

6

Podgrzewacze i zasobniki

Oferta Flamco w zakresie wysokiej jakości zasobników i podgrzewaczy dla wody pitnej, klimatyzacji i ogrzewania. Podgrzewacze jednowężownicowe można używać ze wszystkimi nowoczesnymi systemami ogrzewania, podczas gdy urządzenia wielowężownicowe lub płaszczowo-wężownicowe sprawdzają się doskonale w zastosowaniach z panelami słonecznymi oraz alternatywnymi źródłami ciepła. Dzięki zastosowaniu materiałów najwyższej jakości oraz izolacji wykonanej zgodnie z najbardziej rygorystycznymi wytycznymi dotyczącymi ochrony środowiska podgrzewacze charakteryzują się wysoką wydajnością cieplną. Ponadto, są one bardzo energooszczędne.





Podgrzewacze i zasobniki wody

Zasobniki (sieci wodociągowe)

LS

- Maks. ciśnienie robocze: 10 barów.
- Zasobnik do stosowania w połączeniu z zewnętrznymi wymiennikami ciepła.
- Wysokiej jakości, podwójna emaliowana powłoka.
- 200 - 2 000 litrów.



LS-E

- Stojący zasobnik ze stali szlachetnej, dla podgrzewanej poprzez zewnętrzny wymiennik ciepła wody wodociągowej.
- 300 - 1 000 litrów.



DWH

- Podwójnie emaliowany zasobnik pojemnościowy dla podgrzewu wody wodociągowej przez zewnętrzny wymiennik ciepła.
- 120 - 3 000 litrów.



Podgrzewacze wody (sieci wodociągowe)

MONO

- Stojący podgrzewacz pojemnościowy z wężownicą grzewczą.
- 120 - 300 litrów.



HZWH

- Emaliowany, ogrzewany pośrednio, leżący podgrzewacz pojemnościowy wody wodociągowej.
- Emaliowana wężownica grzewcza.
- 100 - 300 litrów.



Duo

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 barów.
- Zintegrowana, emaliowana wężownica grzejna.
- Odpowiednie do wszystkich nowoczesnych instalacji grzewczych.
- Wysokiej jakości (podwójnie) emaliowany zbiornik.
- 150 - 2 000 litrów.



Duo-HLS

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 barów.
- Ze zintegrowaną, emaliowaną wężownicą grzejną o wysokiej wydajności.
- Do pomp ciepła i instalacji niskotemperaturowych.
- 300 - 500 litrów.



Duo-HLS-E

- Pośrednio ogrzewany stojący podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej.
- Możliwość współpracy we wszystkich nowoczesnych instalacjach ogrzewczych.
- 100 - 910 litrów.



UHP

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 barów.
- Małe ogrzewane pośrednio podgrzewacze pojemnościowe wody do montażu pod kotłem wiszącym.
- Wysoka wydajność cieplna.
- Wysoka efektywność.
- 110 - 160 litrów.



WPS-E

- Pośrednio ogrzewany stojący podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej, możliwość użycia w kombinacji z pompą ciepła.
- 200 - 500 litrów.



WPS-E XL

- Pośrednio ogrzewany podgrzewacz ze stali szlachetnej z dużą podwójną wężownicą grzewczą.
- Specjalnie przeznaczony do współpracy z pompami ciepła.
- 400 - 500 litrów.



TS

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 barów.
- Mały poziomy podgrzewacz wody o zwartej budowie.
- Stabilna konstrukcja przystosowana do obciążenia ustawionym na nim urządzeniem.
- Zintegrowana, emaliowana wężownica grzejna.
- 120 - 200 litrów.



TS-E

- Pośrednio ogrzewany leżący podgrzewacz ze stali szlachetnej.
- Specjalnie przeznaczony do minimalizacji wymaganej dla kotłowni powierzchni.
- 120 - 200 litrów.



WS-E

- Pośrednio ogrzewany wiszący podgrzewacz ze stali szlachetnej.
- Specjalnie przeznaczony do montażu naściennego.
- 110 - 150 litrów.



Duo-Solar

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 barów.
- Dwie zintegrowane, emaliowane wężownice grzejne.
- Do instalacji solarnych.
- wysokiej jakości (podwójnie) emaliowany zbiornik.
- 200 - 1 000 litrów.



Zbiorniki multifunkcyjne (sieci wodociągowe)

Zasobniki (instalacje chłodnicze i grzewcze)

HLS-Solar

- Maks. ciśnienie robocze: 10/16 barów.
- Z dwoma zintegrowanymi, emalowanymi węzownicami grzejnymi o wysokiej wydajności.
- Przeznaczony dla pomp ciepła i instalacji solarnych.
- 400 – 500 litrów.



Duo HLS-E-Solar

- Pośrednio ogrzewany stojący podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej, dla powiązania termicznej instalacji solarnej z nowoczesną instalacją ogrzewczą.
- 200 – 910 litrów.



WPS-E Solar

- Pośrednio ogrzewany podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej, z dużymi węzownicami grzewczymi.
- Specjalnie przeznaczony do współpracy z pompami ciepła i termicznymi systemami solarnymi.
- 500 litrów.



TRIPLE-E

- Pośrednio ogrzewany podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej z trzema węzownicami grzewczymi.
- specjalnie przeznaczony, dla współpracy z trzema różnymi pośrednimi źródłami ciepła.
- 300 – 450 litrów.



KPS

- Zajmujący niewiele miejsca zasobnik ze zintegrowanym podgrzewaczem c.w.u.
- Maks. ciśnienie robocze zasobnik/pogrzewacz c.w.u./węzownica 3/10/10.
- 500 – 1 000 litrów.



KPS-E

- Multifunkcyjny pośrednio ogrzewany podgrzewacz ciepłej wody ze stali szlachetnej.
- Możliwość współpracy z wieloma źródłami ciepła.
- 155 – 255 litrów.



KPB

- Stojący zbiornik buforowy z wbudowanym podgrzewaczem pojemnościowym.
- wewnętrzny emalowany podgrzewacz wody pitnej.
- pojemność podgrzewacza c.w.u. 150 - 200 litrów.
- 500 - 1 000 litrów.



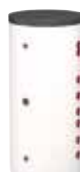
Duo FWS

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/węzownica): 3/10 barów.
- Z dodatkowymi złączami.
- Do instalacji solarnych.
- Węzownica ze stali szlachetnej do podgrzewu wody pitnej.
- 750 – 1 000 litrów.



FWP

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/węzownica): 3/10 barów.
- Niezwykle wysoka wydajność.
- Do pomp ciepła.
- 750 – 1 000 litrów.



PS

- Maks. ciśnienie robocze: 3 bary.
- Stalowy zasobnik (bez powłoki wewnętrznej).
- 200 - 5 000 litrów.



PS/R

- Maks. ciśnienie robocze: 3 bary.
- Z wymiennikiem.
- Stalowy zasobnik (bez powłoki wewnętrznej).
- 300 - 2 000 litrów.



PS-T

- Zasobnik (bez powłoki wewnętrznej) z dwiema węzownicami.
- Dla przechowywania ciepła z instalacji grzewczych.
- 600 – 2 000 litrów.



PSK

- Zasobnik (bez powłoki wewnętrznej) z przyłączami kołnierzowymi, odpowiedni dla zamkniętych instalacji wody chłodzonej.
- 500 – 3 000 litrów.



Podgrzewacze Flamco dla ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania

Podgrzewacze wody Flamco wykonane są z materiałów najwyższej klasy, oferują doskonałą wydajność grzewczą i są bardzo sprawne energetycznie. Flamco oferuje nowoczesne rozwiązania dla systemów wody przeznaczonej do spożycia i ma szeroką gamę wysokiej jakości i niezawodnych podgrzewaczy dla ciepłej wody użytkowej, systemów klimatyzacji i instalacji grzewczych.

Korzyści podgrzewaczy wody Flamco:

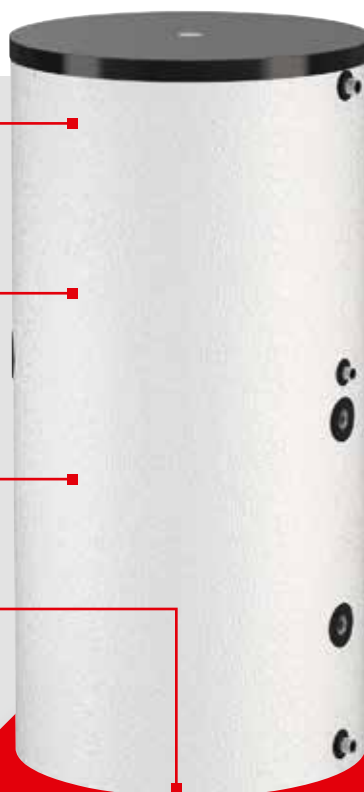
- oficjalnie certyfikowane materiały
- bardzo wysoka moc grzewcza i szeroki zakres produktu.
- izolacja odpowiadająca najsurowszym wytycznym ochrony środowiska
- zgodność z Dyrektywami Europejskimi w sprawie wody przeznaczonej do spożycia

bezelfreonowa bezpośrednio wtryskiwana pianka z płaszczem zewnętrznym (do wielkości 500 litrów włącznie)

możliwość stosowania z wszelkimi nowoczesnymi systemami grzewczymi

Solidna lecz przyjazna w montażu konstrukcja

Regulowane stopy dla precyzyjnego wypoziomowania (dołączane w standardzie dla wielkości od 800 litrów)



DUO



DUO-SOLAR



DUO HLS

U-HP

Małe emaliowane podgrzewacze zapewniające optymalną wydajność cieplną i zmniejszenie strat energii do minimum.

Duo Solar

Gama ekonomicznych i wydajnych pośrednio ogrzewanych podgrzewaczy (z emalią wysokiej jakości) do podgrzewania wody pitnej.

HLS Solar

Podgrzewacz wody o dużej wydajności, przeznaczony do współpracy z pompami ciepła przy niskich temperaturach systemu grzewczego oraz instalacjami solarnymi, dostarcza ciepłą wodę użytkową (pitną) dla dużych jednostek mieszkaniowych, mieszkań z centralnym przygotowaniem ciepłej wody, obiektów handlowych i przemysłowych.

Duo HLS

Pośrednio ogrzewane stojące podgrzewacze ze spawanym rurowym wymiennikiem ciepła o wysokiej wydajności. Mogą być łączone z pompami ciepła. Zbiornik i spiralne rury wykonane są z wysokiej jakości stali z podwójną powłoką emalii (zgodność z DIN 4753/3) dla higienicznego podgrzewania wody i optymalnej ochrony przed korozją we współpracy z anodą magnezową.

Wraz z otworem rewizyjnym DN 110 dla podłączenia grzałki elektrycznej przy użyciu adaptera kotłowego.

Duo HLS-E

Pośrednio ogrzewane stojące podgrzewacze c.w.u. ze stali szlachetnej, które mogą być łączone z wszelkimi nowoczesnymi instalacjami centralnego ogrzewania.

WS-E

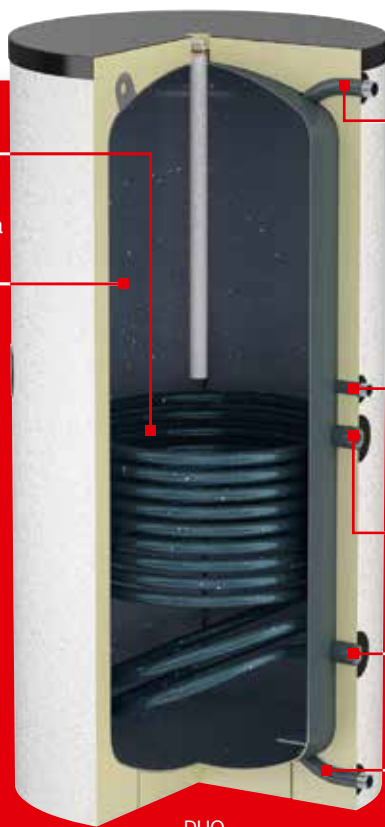
Pośrednio ogrzewane naścienne podgrzewacze c.w.u. ze stali nierdzewnej, które można łączyć z nowoczesnymi instalacjami centralnego ogrzewania.

Pośrednio ogrzewany stojący podgrzewacz ze spawanym rurowym wymiennikiem ciepła

Gładka powierzchnia emalii utrudnia narastanie kamienia kotłowego



Otwór rewizyjny który można wykorzystać do podłączenia grzałki elektrycznej



DUO

Ciepła woda

Cyrkulacja

Zasilanie

Powrót

Woda zimna



TS



WPS-E

Duo HLS-E Solar

Pośrednio ogrzewane stojące podgrzewacze ze stali nierdzewnej, które mogą być użyte do łączenia systemów solarnych z nowoczesnymi systemami centralnego ogrzewania.

WPS-E / WPS-E XL

Pośrednio ogrzewane stojące podgrzewacze ze stali nierdzewnej, które mogą być stosowane w kombinacji z pompami ciepła.

TS / TS-E

Kompaktowy i niewielki leżący podgrzewacz wody zapewniający ciepłą wodę użytkową w instalacji

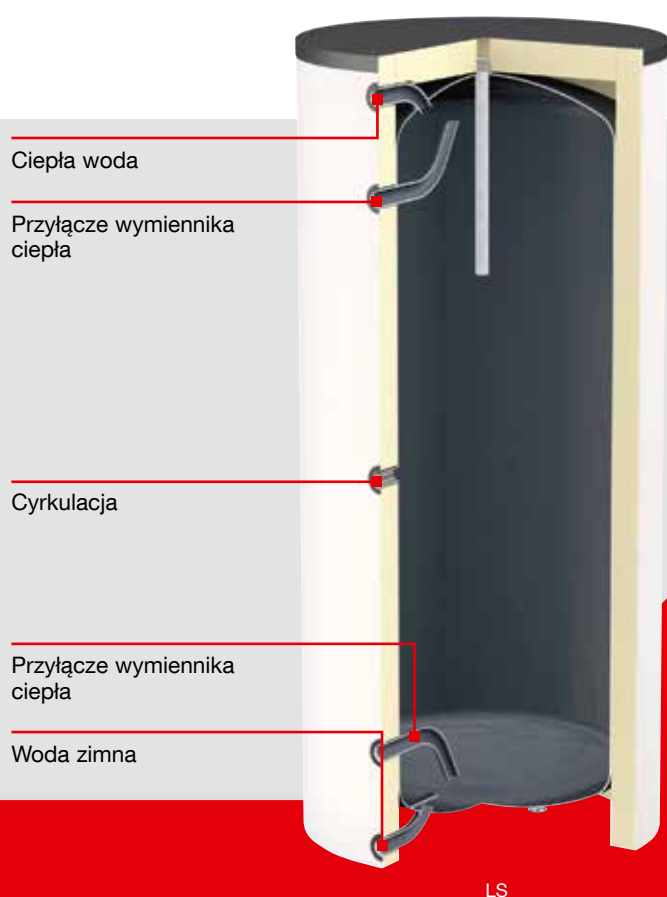
Triple-E

Pośrednio ogrzewany podgrzewacz ze stali szlachetnej może być wykorzystany w kombinacji z maksymalnie trzema różnymi źródłami ciepła.

Zasobniki Flamco: Fachowość, Doświadczenie oraz Wysoka Jakość

Podgrzewacze wody i zasobniki buforowe wykorzystywane są w wielu miejscach i korzystają z różnych źródeł energii. Flamco ma rozwiązanie dla większości zastosowań. Oferta Flamco jest tak szeroka jak to tylko możliwe i naprawdę wyróżnia się ze względu na najwyższą jakość produktów. Liczba i konfiguracja podłączeń umożliwia łączenie zasobników

z wszystkimi typowymi kotłami z niewielkim dodatkowym nakładem pracy. Wszystkie użyte materiały są testowane i certyfikowane w niezależnych instytucjach. Zasobniki buforowe Flamco wyróżniają się dzięki swojej solidności i niemal bezobsługowej konstrukcji. Wysokiej jakości materiały są gwarancją optymalnej ochrony przed korozją oraz przyjaznej dla środowiska izolacji cieplnej. Nowoczesne metody produkcji oraz bazowanie na wykwalifikowanych pracownikach oznacza, że zawsze można polegać na jakości tych produktów.



LS-E - zasobnik ze stali nierdzewnej dla wody pitnej
Części mogące mieć kontakt z wodą wykonane są z odpornej na korozję stali nierdzewnej. Właz rewizyjny w LS i LS-E od 500 litrów.

Zasobnik wody pitnej LS

Zasobniki te służą do magazynowania ciepłej wody użytkowej. Gruby płaszcz izolacyjny zapewnia sprowadzenie do minimum transferu ciepła do otoczenia. Stosowny do łączenia z zewnętrznymi wymiennikami ciepła lub grupą buforów ciepła.

Wysoka jakość, zgodna z DIN 4753/3 emalia dla higienicznego podgrzewania wody i optymalnej ochrony przed korozją w połączeniu z anodą magnezową lub bezobsługową (jako wyposażenie standardowe od wielkości 1500 litrów).



PSK

PSK zasobniki buforowe wody chłodzonej

Zasobniki buforowe z przyłączami kołnierzowymi do stosowania w zamkniętych instalacjach wody lodowej. Dostępny odpowiedni zamkniętokomórkowy płaszcz izolacyjny.



PS-R

Zasobniki buforowe PS-R dla chłodzenia i ogrzewania

Do stosowania w instalacjach solarnych lub pozostałych z dodatkami chemicznymi, Flamco opracowało PS-R ze spawaną węzownicą. Solidna i przyjazna w instalacji budowa. Z regulowanymi nóżkami dla precyzyjnego wypoziomowania. Ten model dostępny jest w pojemności od 500 litrów do 1500 litrów włącznie.



PS

Przyłącze instalacji/
odpowietrzanie

Przyłącze instalacji

Przyłącze czujnika temperatury

Przyłącze instalacji

Zasobniki buforowe PS-T

Zasobniki buforowe od 600 do 2000 litrów do magazynowania wody w instalacjach grzewczych. Z dwoma węzownicami grzewczymi dla dodatkowej zdolności grzewczej.



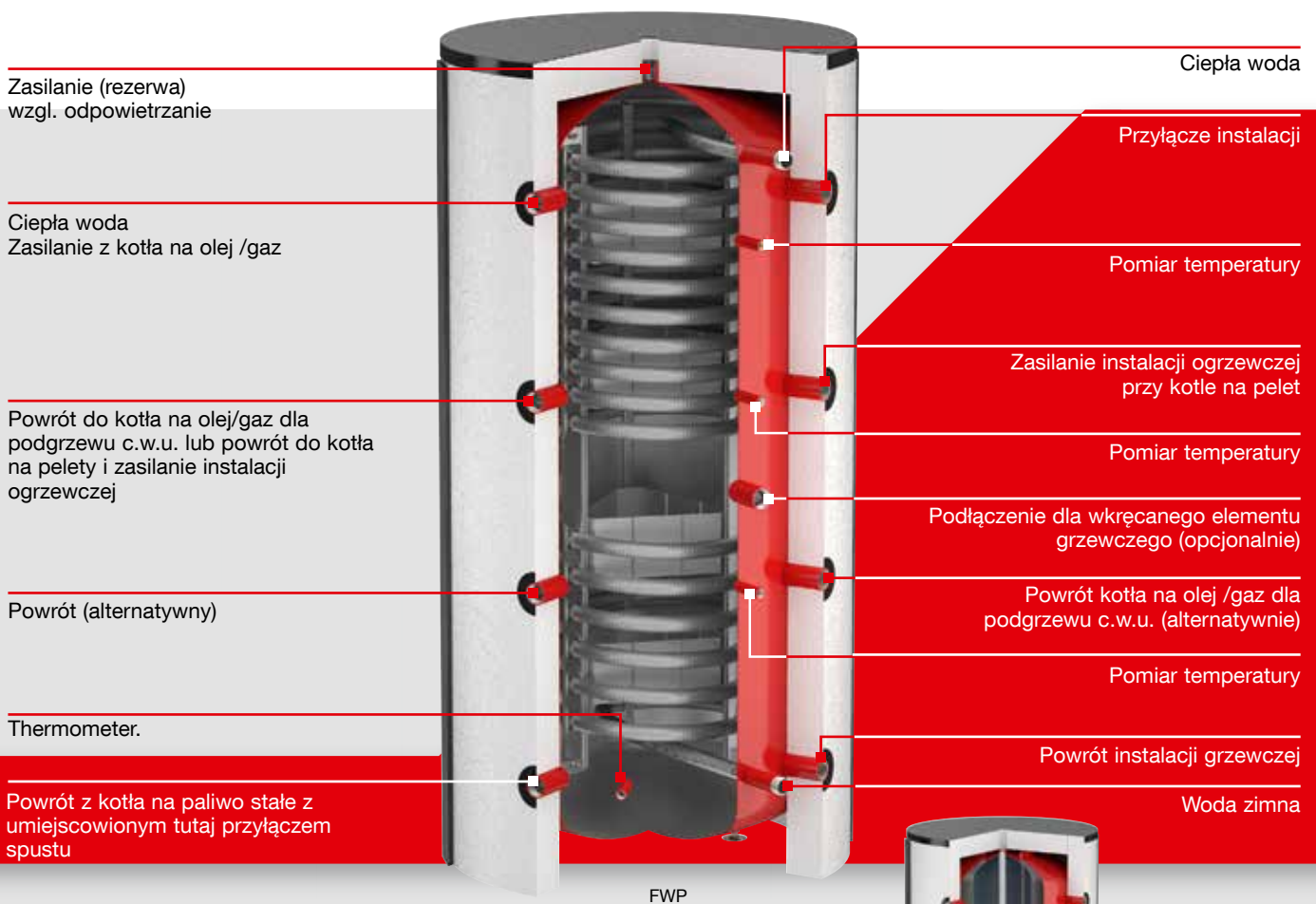
PS-T

Podgrzewacze multifunkcyjne dla ciepłej wody użytkowej

W przeciwieństwie do pośrednio ogrzewanych podgrzewaczy, w których woda wodociągowa ogrzewana jest przez węzownice grzewcze w zbiorniku, w podgrzewaczu multifunkcyjnym Flamco ciepła woda użytkowa podgrzewana jest przez wodę zawartą w zbiorniku, pochodzącą z różnych źródeł ciepła.

FWP 750 - 1000

Podgrzewacz wody FWP jest odpowiedni do podłączenia do pomp ciepłych dla higienicznego podgrzewania wody pitnej w zintegrowanej spiralnej węzownicy z rury falistej ze stali szlachetnej o powierzchni ogrzewanej do 7 m². Pojemność wody pitnej w węzownicy wynosi około 40 litrów, a więc komfort przepływowego ogrzewania wody jest zapewniony.



Multifunkcyjny podgrzewacz KPB

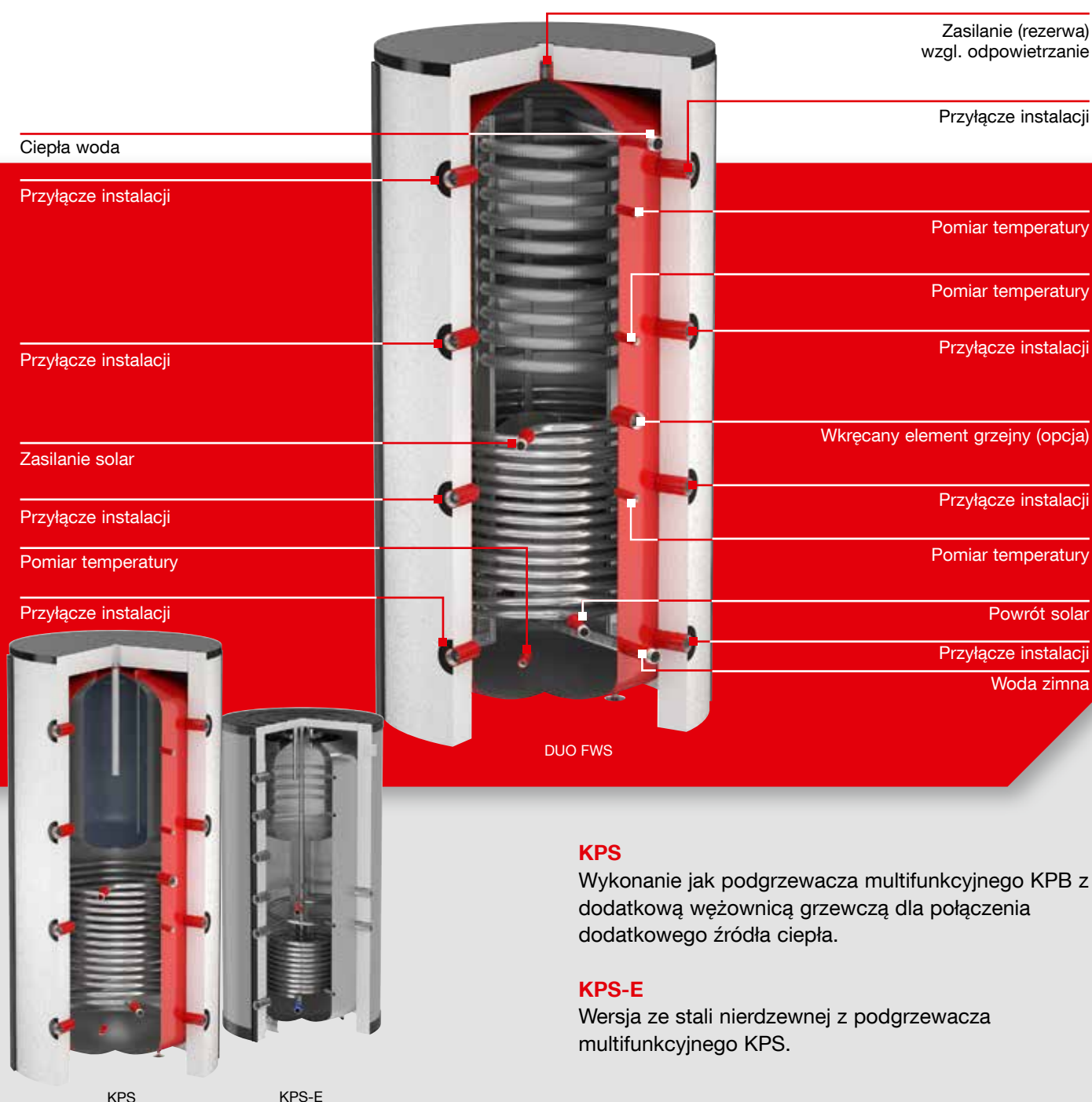
KPB to jednocześnie podgrzewacz pojemnościowy i zasobnik w jednym, gdzie woda pitna podgrzewana jest w wewnętrznym zbiorniku przez wodę ze zbiornika zewnętrznego.



Duo FWS 750 - 1000

Duo FWS multifunkcyjny podgrzewacz wody jest odpowiedni do połączenia więcej niż jednego systemu grzewczego, takiego jak kotły na paliwo stałe, olej lub gaz oraz drugą wężownicą niezależnego

wspomagania ogrzewania z instalacji solarnej w połączeniu z podgrzewaniem ciepłej wody użytkowej. Woda pitna ogrzewana jest za pomocą spiralnej żebrowanej wężownicy ze stali szlachetnej.



KPS

Wykonanie jak podgrzewacza multifunkcyjnego KPB z dodatkową wężownicą grzewczą dla połączenia dodatkowego źródła ciepła.

KPS-E

Wersja ze stali nierdzewnej z podgrzewacza multifunkcyjnego KPS.

Najnowsza oferta zasobników ze stali szlachetnej Flamco

Flamco oferuje szeroką gamę zasobników ze stali szlachetnej dla rozmaitych zastosowań. Począwszy od pośrednio ogrzewanych, stojących zbiorników dla stosowania w kombinacji z opalaniem gazem lub olejem kotłem, po zasobniki dla współpracy z

zewnątrznymi wymiennikami ciepła, poprzez systemy buforowe takie jak zbiorniki dla solarów i pomp ciepła przeznaczone specjalnie dla odnawialnych źródeł energii. Dostępny zakres wielkości od 100 do 1 000 litrów.

DUO HLS-E

Pośrednio ogrzewany wysokowydajny stojący podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej. Może współpracować ze wszystkimi nowoczesnymi instalacjami grzewczymi.

DUO HLS-E Solar

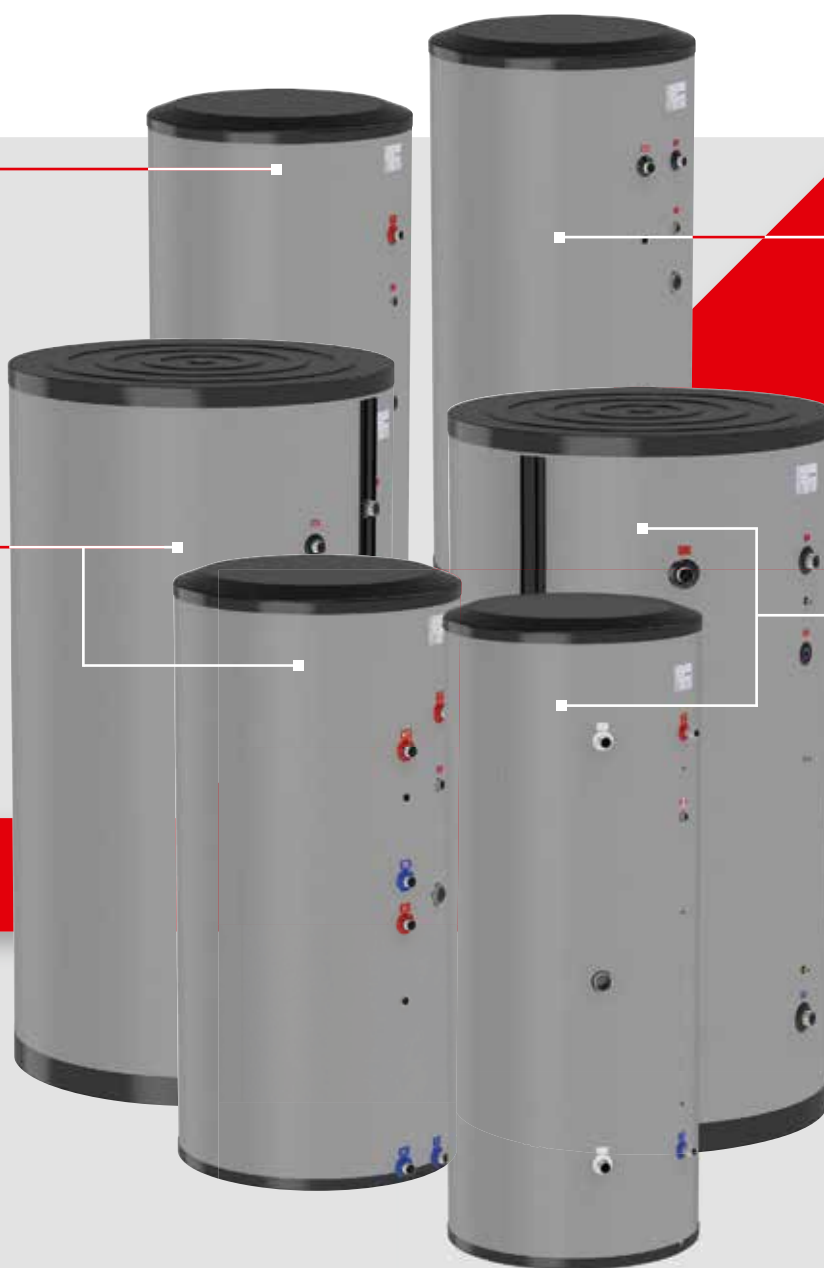
Pośrednio ogrzewany wysokowydajny stojący podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej. Może współpracować w kombinacji z termicznymi systemami solarnymi ze wszystkimi nowoczesnymi instalacjami grzewczymi.

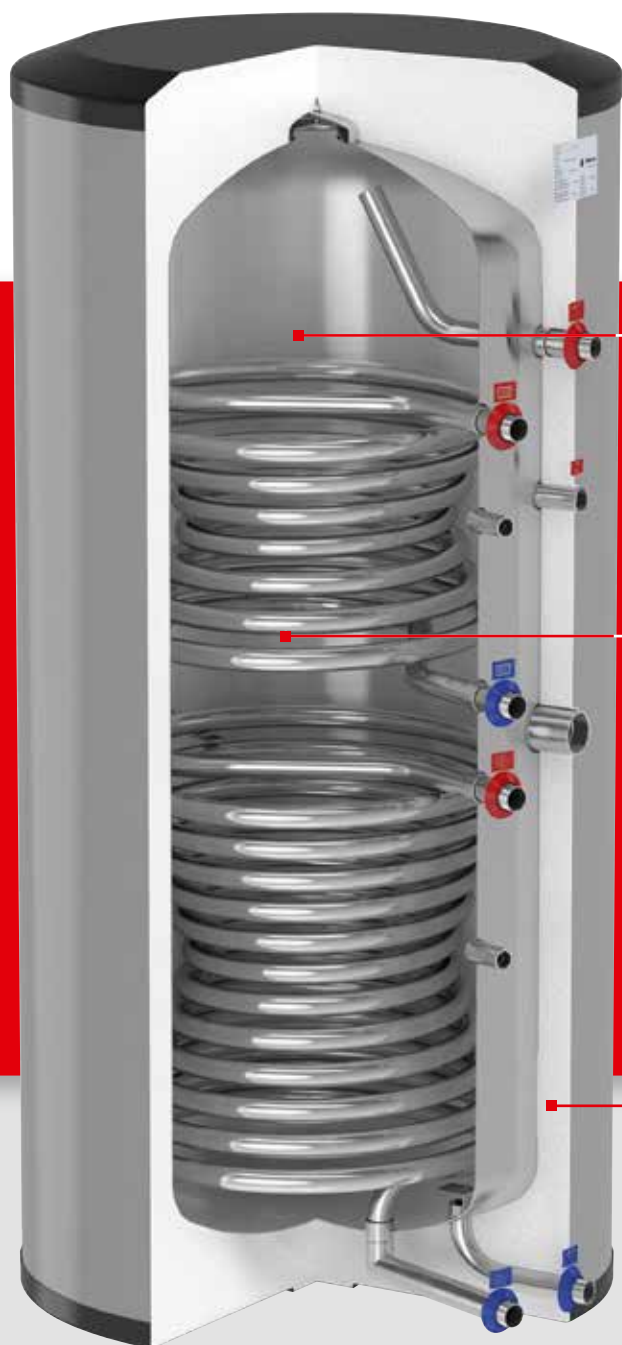
WPS-E

Pośrednio ogrzewany stojący podgrzewacz pojemnościowy ze stali szlachetnej, z dużym wymiennikiem ciepła, specjalnie przeznaczony do użycia w kombinacji z pompami ciepła.

LS-E

Stojący zbiornik zasobnikowy ze stali szlachetnej (bez wymiennika ciepła). Może być stosowany w instalacjach podgrzewu wody pitnej łącznie z zewnętrznymi wymiennikami ciepła.





DUO HLS-E Solar

Zalety zasobników buforowych ze stali szlachetnej Flamco:

- Wykonane ze stali szlachetnej wysokiej jakości 1.4521/AISI 444 zawierającej molibden, z wyjątkową odpornością na korozję.
- Ekonomiczne: minimalna strata ciepła, krótki czas podgrzewu, zapewniona efektywność energetyczna.
- Higieniczne i prawie bezobsługowe: brak anody.
- Lżejsze niż zbiorniki emaliowane i w konsekwencji łatwiejsze w instalacji.

• Wykonane z wysokiej jakości, higienicznej i prawie bezobsługowej stali szlachetnej. Ekstremalna długowieczność dzięki specjalnej obróbce poprodukcyjnej (wytrawianie, i pasywacja metalurgiczna).

Wewnętrznie i zewnętrznie w 100% poddane wytrawianiu i pasywacji metalurgicznej.

• Wysoka efektywność energetyczna. Kształt „diabolo” (klepsydry) wężownicy grzewczej (w LS-E brak wężownicy) zapewnia efektywną wymianę ciepła i krótki czas nagrzewu.

Innowacyjna wężownica grzewcza w kształcie „diabolo” w celu optymalizacji wymiany ciepła.

• Zbiorniki o pojemnościach do 500 litrów są dostarczane wysokiej jakości izolacją EPS z płaszczem foliowym i pokrywami. Zbiorniki z pojemnością większą niż 500 litrów mają rozbieralną izolację włókninową.

Optymalna izolacja.



ZASOBNIKI LS

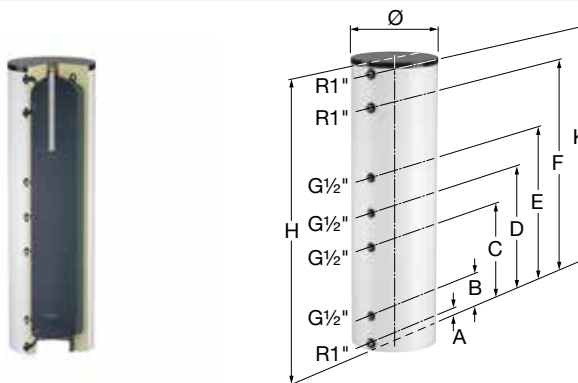
Ekonomiczny zasobnik ciepłej wody (pitnej) z emaliowaną powłoką. Przystosowany również do eksploatacji zamiast lub w kombinacji z pośrednimi podgrzewaczami wody Duo.

- Objętość buforowa oraz ładowanie w okresie bezczynności pozwalają sprostać zapotrzebowaniu w porach największego zapotrzebowania.
- Przystosowany do podłączenia zewnętrznych wymienników ciepła.
- Wyposażony w przyłącza do termostatu, termometru i cyrkulacji.
- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Maks. ciśnienie robocze: 10 bar.
- Maks. temperatura robocza: 95 °C.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, anoda magnezowa lub anoda bezobsługowa (dla zasobników o poj. 1500 i większej) optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.

LS 200 - 300

Grupa towarowa 2

- Izolacja LS 200 - 300: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Cena i dostawa LS 200 - 300: obejmują płaszcz izolacyjny.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary			Kolor izolacji	Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyty [mm]				
LS 200 (twarda pianka)	200	560	1360	1500	biały	55	1	18623
LS 200 (twarda pianka)	200	560	1360	1500	biały alu.	55	1	18624
LS 300 (twarda pianka)	300	560	1860	2000	biały	69	1	18633
LS 300 (twarda pianka)	300	560	1860	2000	biały alu.	69	1	18641



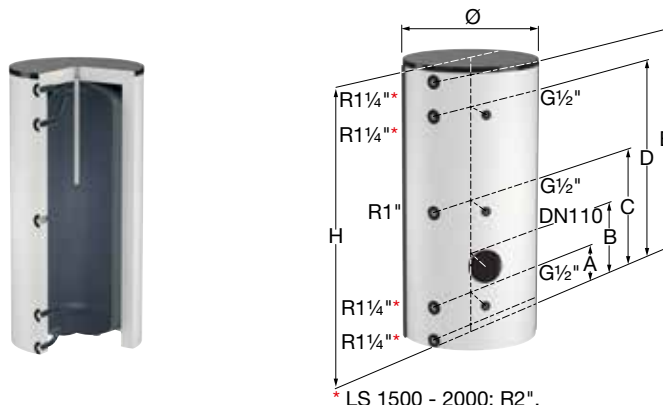
LS 200 - 300 - Rozmieszczenie przyłączy

Typ	Odległość przyłączy od podłoża						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]
LS 200	65	245	545	710	885	1075	1285
LS 300	65	245	690	910	1135	1575	1785

LS 500 - 2000

Grupa towarowa 2

- Z otworem rewizyjnym (DN 110) w LS 500 i większych.
- Izolacja LS 500 i większych: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Cena i dostawa LS 500 i większych: bez płaszcza izolacyjnego (płaszcze izolacyjne, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyłu [mm]				
LS 500	500	650	1640	1800	biały	125	1	18630
LS 500	500	650	1640	1800	biały alu.	125	1	18635
LS 750	750	750	1970	2070	biały	190	1	18637
LS 750	750	750	1970	2070	biały alu.	190	1	18638
LS 1000	1000	800	2230	2320	biały	232	1	18640
LS 1000	1000	800	2230	2320	biały alu.	232	1	18641
LS 1500	1500	1000	2320	2480	biały	397	1	18643
LS 1500	1500	1000	2320	2480	biały alu.	397	1	18644
LS 2000	2000	1100	2440	2600	biały	474	1	18646
LS 2000	2000	1100	2440	2600	biały alu.	474	1	18647

* Wymiary bez izolacji dla LS 500 i większych pojemności.



LS 500 - 2000 - Rozmieszczenie przyłączy

Typ	Odległość przyłączy od podłoża				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
LS 500	60	285	830	1375	1600
LS 750	60	300	970	1420	1900
LS 1000	70	310	1100	1670	2160
LS 1500	85	385	1160	1935	2235
LS 2000	105	405	1180	1955	2255

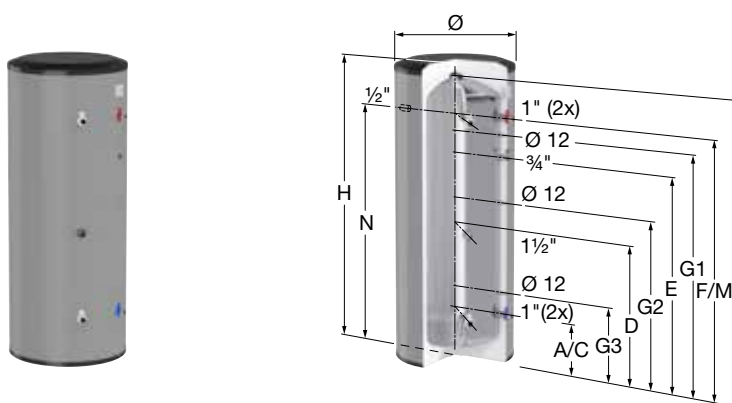
LS-E ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ZE STALI SZLACHETNEJ


Zasobnik ciepłej wody użytkowej wykonany ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością użycia jako bufor wody pitnej podgrzewanej przez system zewnętrznych wymienników ciepła.

Zasobnik do stosowania w systemach w których wymiana ciepła następuje zewnętrznymi płytowymi wymiennikami ciepła. Umożliwia podgrzanie dużych objętości wody pitnej w krótkim zakresie czasu

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.
- LS-E 300 i 500 z przyłączem 1 ½" dla zanurzeniowego elementu grzejnego.
- LS-E 750 i 910 z bocznym kołnierzowym otworem rewizyjnym DN 110.

LS-E 300 - 500



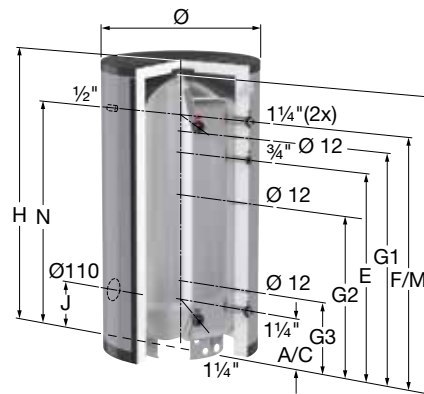
Typ	Pojemność [l]	Wymiary			Izolacja		Waga [kg]	Całkowita strata ciepła (EN 12897) [kWh/24h]		Numer katalogowy
		Ø [mm] *	H [mm] *	Wysokość przechyłu [mm]	Kolor	Materiał				
LS-E 300	300	605	1775	1842	b. alu.	50 mm EPS	39	2,29	1	19440
LS-E 500	500	735	1849	1958	b. alu.	50 mm EPS	61	3,09	1	19441

* Wraz z izolacją.

Rozmieszczenie przyłączy LS-E 300 - 500

Typ	Odległość przyłączy od podłoża							
	A/C [mm]	D [mm]	G3 [mm]	G2 [mm]	E [mm]	G1 [mm]	F/M/N [mm]	I [mm]
LS-E 300	272	792	372	792	1125	1412	1537	1712
LS-E 500	312	836	446	1002	1276	1412	1517	1739

LS-E 750 - 910



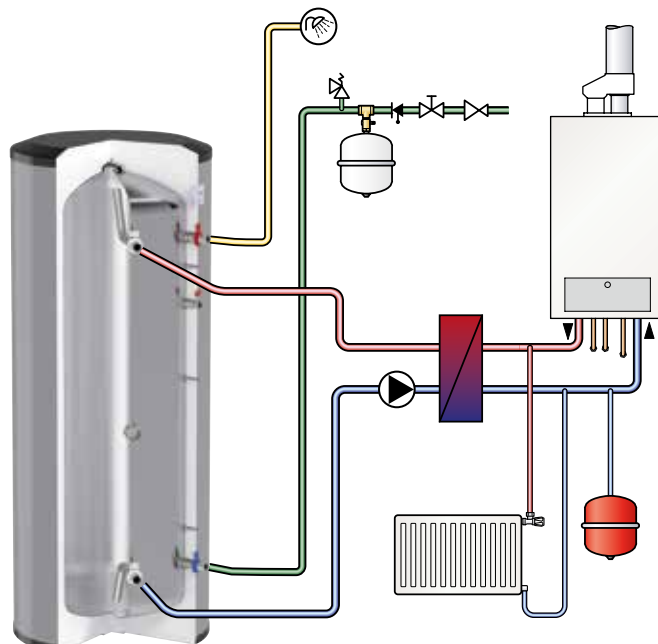
Typ	Pojemność [l]	Wymiary			Kolor	Izolacja Materiał	Waga [kg]	Całkowita strata ciepła (EN 12897) [kWh/24h]		Numer katalogowy
		Ø [mm] *	H [mm] *	Wysokość przechyłu [mm]						
LS-E 750	750	990	1848	1833	alu.	100 mm włóknina	84	3,42	1	19442
LS-E 910	910	990	2023	2004	alu.	100 mm włóknina	92	3,84	1	19443

* Wraz z izolacją.

Rozmieszczenie przyłączy LS-E 750 - 910

Typ	Odległość przyłączy od podłoża							
	A/C [mm]	G3 [mm]	G2 [mm]	E [mm]	G1 [mm]	F/M/N [mm]	I [mm]	J [mm]
LS-E 750	323	448	1003	1278	1413	1518	1848	413
LS-E 910	323	448	1003	1453	1588	1693	2023	413

LS-E - przykład instalacji






PODGRZEWACZE WODY DWH

Bezpośrednie podgrzewacze wody do instalacji wody pitnej.

Wszystkie urządzenia mają wyjątkowo zwartą konstrukcję, a ich przyłącza są dogodnie rozmieszczone w jednej linii, co sprawia, że instalacja jest łatwiejsza, przejrzysta, a w efekcie również szybsza w wykonaniu. Ten model może być wyposażony w dwa lub większą ilość zanurzeniowych elementów grzejnych.

- Wysokiej jakości podwójna emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, optymalne zabezpieczenie antykorozyjne i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Izolacja 120 - 300 l: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru (z łatwą do czyszczenia, białą powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Izolacja: 500 - 3000 L: łatwy w montażu płaszcz izolacyjny o grubości 70 mm ze spienionego polistyrenu (EPS) z warstwą zewnętrzną z polistyrenu.
- Kolor izolacji: biały.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik): 10 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik): 95 °C.
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.

Podgrzewacze wody DWH		Grupa towarowa 2				
Typ	Pojemność [l]	Wymiary *		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	W [mm]			
DWH 120 (izolacja z twardej pianki)	120	560	915	38	1	17301
DWH 150 (izolacja z twardej pianki)	150	560	1015	40	1	17302
DWH 180 (izolacja z twardej pianki)	180	560	1165	44	1	17303
DWH 210 (izolacja z twardej pianki)	210	560	1315	48	1	17304
DWH 250 (izolacja z twardej pianki)	250	560	1565	54	1	17305
DWH 300 (izolacja z twardej pianki)	300	560	1815	60	1	17306
DWH 500	500	650	1630	125	1	17320
DWH 750	750	750	1970	175	1	17321
DWH 1000	1000	800	2230	198	1	17322
DWH 1500	1500	1000	2320	365	1	17325
DWH 2000	2000	1100	2440	474	1	17326
DWH 3000	3000	1200	3100	695	1	17327

* Wielkość 500 i większe bez izolacji.



Dane techniczne						
Wielkość	Podgrzewacze wody DWH					
	120	150	180	210	250	300
Materiał zbiornika	Stal	Stal	Stal	Stal	Stal	Stal
Powłoka zbiornika (wewnętrzna)	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana
Powłoka zbiornika (zewnątrzna)	zabezpieczenie antykorozyjne	zabezpieczenie antykorozyjne	zabezpieczenie antykorozyjne	zabezpieczenie antykorozyjne	zabezpieczenie antykorozyjne	zabezpieczenie antykorozyjne
Izolacja	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka
Anoda magnezowa	1	1	1	1	1	1
Przyłącze zaworu bezpieczeństwa	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Maks. ciśnienie pracy [bar]	10	10	10	10	10	10
Przepływ wtórny [l/min.]	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30
Grzałka elektryczna (220÷240 V)	2 x 3 kW	2 x 3 kW	2 x 3 kW	2 x 3 kW	2 x 3 kW	2 x 3 kW
Maks. temperatura zbiornika [°C]	95	95	95	95	95	95
Straty ciepłe [kWh na 24h przy 56 °C]	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8
Waga pustego zbiornika [kg]	38	40	44	48	54	60
Waga pełnego zbiornika [kg]	173	192	223	255	305	356

Tabela doboru grzałek elektrycznych				
Maks. liczba elementów grzejnych wykorzystywanych w modelu Supastor DWH. Informacji na temat rozwiązań niestandardowych udzieli nasz zespół wsparcia technicznego.				
element grzewczy	Podgrzewacze wody DWH			
	120 - 300	500	750 - 1.000	1.500 - 3.000
EHK 2,0 kW	2	1	-	-
EHK 3,0 kW	2	1	-	-
EHK 4,5 kW	2	1	-	-
EHK 6,0 kW	-	1	-	-
EHK 7,5 kW	-	-	-	-
EHK 9,0 kW	-	-	-	-
EHF 2,5 - 15 kW	-	1	2	-
EHF 45 kW	-	-	-	3



POJEMNOŚCIOWE PODGRZEWACZE WODY Z WĘŻOWNICĄ MONO I HZWH

Podgrzewacze wody z wężownicą do instalacji wody pitnej.

- Kolor izolacji: biały.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.

Podgrzewacze wody MONO						Grupa towarowa 2	
Typ	Pojemność [l]	Powierzchnia grzewcza [m ²]	Wymiary *		Waga [kg]		Numer katalogowy
			Ø [mm]	W [mm]			
MONO 120	120	0,5	550	915	47	1	17311
MONO 150	150	0,6	550	1015	51	1	17312
MONO 180	180	0,6	550	1165	55	1	17313
MONO 210	210	0,9	550	1315	65	1	17314
MONO 250	250	1	550	1565	71	1	17315
MONO 300	300	1,4	550	1815	77	1	17316



* Wymiary z izolacją.

Dane techniczne						
Typ zbiornika	MONO 120	MONO 150	MONO 180	MONO 210	MONO 250	MONO 300
Materiał zbiornika	Stal	Stal	Stal	Stal	Stal	Stal
Powłoka zbiornika (wewnętrzna)	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana	Emaliowana
Powłoka zbiornika (zewnątrzna)	Zabezpieczenie antykorozyjne	Zabezpieczenie antykorozyjne	Zabezpieczenie antykorozyjne	Zabezpieczenie antykorozyjne	Zabezpieczenie antykorozyjne	Zabezpieczenie antykorozyjne
Izolacja	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka	Twarda pianka
Anoda magnezowa	1	1	1	1	1	1
Przyłącze zaworu bezpieczeństwa	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Maks. ciśnienie pracy [bar]	10	10	10	10	10	10
Przepływ wtórny [l/min]	20	26	26	43	43	50
Przepływ wtórny [l/min]	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30
Powierzchnia wężownicy [m ²]	0,5	0,6	0,6	0,9	1	1,4
Czas nagrzewania (ΔT 50 °C)	19 min	19 min	23 min	16 min	19 min	19 min
Grzałka elektryczna (220/240V)	1 x 3 kW	1 x 3 kW	1 x 3 kW	1 x 3 kW	1 x 3 kW	1 x 3 kW
Moc grzewcza [kW]	13,9	17,3	17,3	29,4	29,4	35,2
Maks. temperatura zbiornika [°C]	95	95	95	95	95	95
Straty ciepłe (kWh na 24h przy 56 °C)	0,9	1	1,2	1,3	1,6	1,8
Waga pustego zbiornika [kg]	47	51	55	65	71	77
Waga pełnego zbiornika [kg]	181	203	234	272	322	376

Tabele doboru pojemności podgrzewacza wody


W instalacjach z twardą wodą konieczne jest zastosowanie dodatkowej ochrony przeciwdziałającej gromadzeniu się osadów z kamienia. W przeciwnym razie ograniczona zostanie ochrona katodowa, skutkiem czego będzie skrócenie okresu gwarancji przez producenta, ponieważ takiej wady nie traktuje się jako wady produkcyjnej.

Warunki eksploatacji	Pojemność w [l]
Kawalerka	120
1-2 osoby, wanna/prysznic	150 lub 180
3 osoby, wanna/prysznic	180 lub 210
4 osoby, wanna/prysznic	210
2-3 osoby, 2 wanny/ prysznic	210 lub 250
4-5 osób, 2 wanny/prysznic	250
Kluby sportowe, restauracje, itp.	300

Podgrzewacze wody HZWH

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Z jednowarstwową powłoką emaliowaną zgodnie z normą DIN 4753/T.3 na powierzchni wewnętrznej zbiornika i na powierzchni zewnętrznej wężownicy oraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym na zewnętrznej powierzchni zbiornika.



Typ	Pojemność [l]	Powierzchnia grzewcza wężownicy [m ²]	Moc grzewcza [kW] *	Wymiary		Waga [kg]		Numer katalogowy
				Długość [mm]	Średnica			
HZWH 100, 1 1/2	100	0,5	13,9	790	550	45	1	17355
HZWH 150, 1 1/2	150	0,6	17,3	990	550	55	1	17356
HZWH 200, 1 1/2	200	0,9	26,4	1290	550	66	1	17357
HZWH 300, 1 1/2	300	1,4	40,2	1790	550	86	1	17358
HZWH 100, 2	100	0,5	13,9	790	550	45	1	17350
HZWH 150, 2	150	0,6	17,3	990	550	55	1	17351
HZWH 200, 2	200	0,9	26,4	1290	550	66	1	17352
HZWH 300, 2	300	1,4	40,2	1790	550	86	1	17353

* Dla temperatury zasilania 81 °C i przy wzroście temperatury wody od 10 do 56 °C.



PODGRZEWACZE WODY DUO

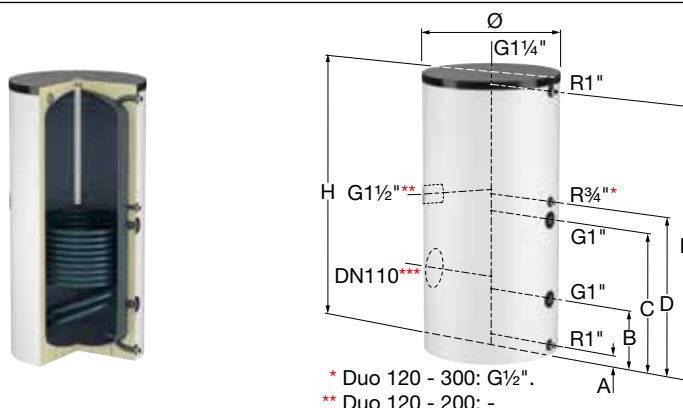
Ekonomiczny, wysoce wydajny pośredni podgrzewacz z emaliowaną powłoką do zaopatrywania w ciepłą wodę (pitną) bloków mieszkalnych ze zbiorczą instalacją ciepłej wody, biurwców i kompleksów przemysłowych.

- Trwale wstawany wymiennik ciepła.
- Do zastosowania we wszystkich nowoczesnych instalacjach ciepłej wody.
- Przyłącza do podłączenia dodatkowych źródeł ciepła.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, standardowa anoda magnezowa optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Łatwa w montażu i w dużym stopniu bezobsługowa konstrukcja.
- Gładkie powierzchnie ograniczają tendencję do osadzania się kamienia wapiennego.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10 / 16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Wężownica grzejna odgięta do najniższej części zbiornika nagrzewa całą objętość wody, zapobiegając rozwojowi bakterii (legionelli).
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.

Duo 120 - 500

Grupa towarowa 2

- Z wbudowanym termometrem. Termostat dostarczany na życzenie.
- Opcjonalne nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 110).
- Izolacja: Twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: pomarańczowy, biały lub białe aluminium.
- Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h]**		Numer katalogowy
			Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]						
Duo 120	120	0,5	560	1040	1090	alu.	63	12,1	210	1	18501
Duo 120	120	0,5	560	1040	1090	biały	63	12,1	210	1	18500
Duo 150	150	0,6	560	1150	1200	biały	68	14,5	252	1	18502
Duo 150	150	0,6	560	1150	1200	alu.	68	14,5	252	1	18503
Duo 200	200	0,9	560	1450	1500	biały	86	23,4	406	1	18504
Duo 200	200	0,9	560	1450	1500	alu.	86	23,4	406	1	18505
Duo 300	300	1,4	560	1950	2000	biały	109	36,0	626	1	18506
Duo 300	300	1,4	560	1950	2000	alu.	109	36,0	626	1	18507
Duo 400	400	1,6	750	1630	1715	biały	158	40,8	708	1	18423
Duo 400	400	1,6	750	1630	1715	alu.	158	40,8	708	1	18390
Duo 500	500	2,0	750	1830	1895	biały	181	47,5	863	1	18429
Duo 500	500	2,0	750	1830	1895	alu.	181	47,5	863	1	18395

* Wymiary z izolacją.

** Przy temperaturze zasilania 80 °C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 °C.

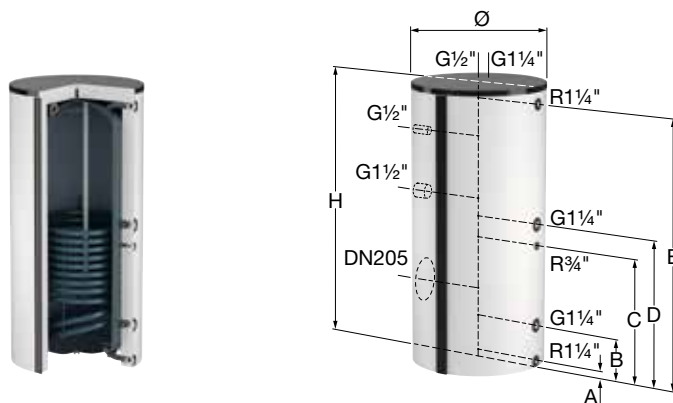


Rozmieszczenie przyłączy Duo 120 - 500

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 120	65	245	545	635	885
Duo 150	65	245	590	690	985
Duo 200	65	245	710	885	1285
Duo 300	65	245	910	1035	1785
Duo 400	70	330	770	870	1470
Duo 500	70	330	890	990	1670

Duo 750 - 1000

- Z listwą zaciskową do umieszczenia czujnika temperatury w dowolnym miejscu w celu zapewnienia optymalnej wydajności energetycznej podgrzewacza wody.
- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 205).
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały aluminium lub biały. (przy składaniu zamówienia należy podać żądany kolor).
- Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszcz izolacyjny, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody'.



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h]**		Numer katalogowy
			Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]						
Duo 750	750	2,7	750	1970	2070	biały	280	68	1074	1	19297
Duo 750	750	2,7	750	1970	2070	alu.	280	68	1074	1	19298
Duo 1000	1000	3,2	800	2230	2320	biały	360	77	1216	1	19305
Duo 1000	1000	3,2	800	2230	2320	alu.	360	77	1216	1	19306

* Wymiary bez izolacji.

** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej wody 65 ° C.



Rozmieszczenie przyłączy Duo 750 - 1000

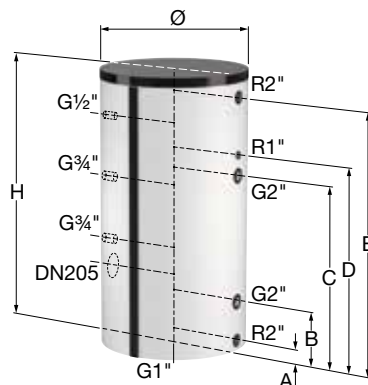
Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 750	60	320	1040	890	1880
Duo 1000	70	330	1110	960	2140



Duo 1500 - 2000

Grupa towarowa 2

- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiając dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 205).
- Izolacja: Łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: białe aluminium lub biały (przy składaniu zamówienia należy podać żądany kolor). Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszcz izolacyjny, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h]**		Numer katalogowy
			Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]						
Duo 1500	1500	6,4	1000	2320	2480	biały	570	148,5	2346	1	19310
Duo 1500	1500	6,4	1000	2320	2480	alu.	570	148,5	2346	1	19311
Duo 2000	2000	7,3	1100	2400	2600	biały	666	171,0	2712	1	19315
Duo 2000	2000	7,3	1100	2400	2600	alu.	666	171,0	2712	1	19316

* Wymiary bez izolacji.

** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 ° C.

Rozmieszczenie przyłączy Duo 1500 - 2000

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 1500	85	435	1555	1735	2235
Duo 2000	105	455	1575	1755	2255

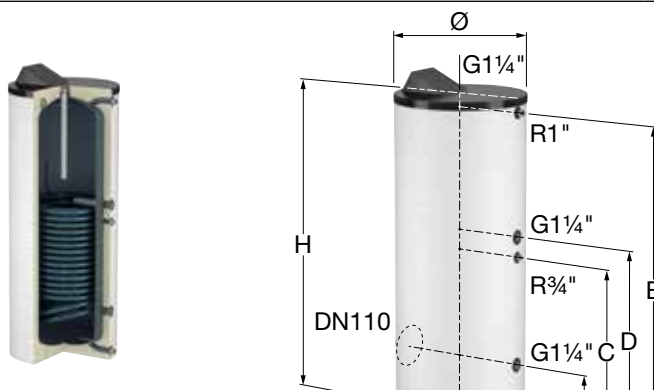
PODGRZEWACZE WODY DUO HLS


Duo HLS

Grupa towarowa 2

Wysoce wydajny pośredni podgrzewacz z emaliowaną powłoką przeznaczony do połączenia pomp ciepła z niskotemperaturowymi instalacjami grzewczymi do zaopatrywania w ciepłą wodę (pitną) bloków mieszkalnych ze zbiorczą instalacją ciepłej wody, biurwców i kompleksów przemysłowych.

- Z bardzo dużym, trwale zamontowanym dwururowym, scalonym wymiennikiem ciepła.
- Z wbudowanym termometrem i rurą zanurzeniową. Termostat dostarczany na życzenie.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, standardowa anoda magnezowa optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Łatwa w montażu i w dużym stopniu bezobsługowa konstrukcja.
- Opcjonalne nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Gładkie powierzchnie ograniczają tendencję do osadzania się kamienia wapiennego.
- Z otworem rewizyjnym (DN 110).
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Wężownica grzejna odgięta do najniższej części zbiornika nagrzewa całą objętość wody, zapobiegając rozwojowi bakterii (legionelli).
- Izolacja: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: pomarańczowa, biała lub białe aluminium. Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m²]	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h] **		Numer katalogowy
			Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]						
Duo HLS 300	300	3,2	660	1710	1750	biały	160	49,1	852	1	18171
Duo HLS 400	400	4,1	750	1630	1715	biały	198	62,7	1088	1	18176
Duo HLS 500	500	4,8	750	1830	1895	biały	222	70,5	1224	1	18181

* Wymiary z izolacją.

** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej ciepłej wody 60 ° C.

Rozmieszczenie przyłączy Duo HLS 300 - 500

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo HLS 300	65	305	845	945	1560
Duo HLS 400	70	330	870	970	1470
Duo HLS 500	70	330	990	1090	1670

DUO HLS-E WYSOKOEFEKTYWNY POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ

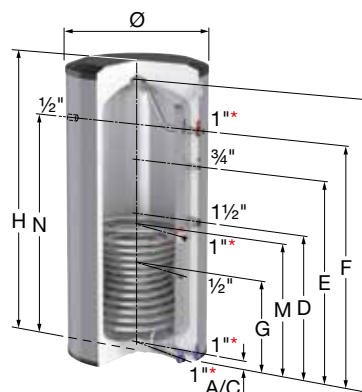
Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody ze stali szlachetnej dla kombinacji z wszelkimi nowoczesnymi instalacjami grzewczymi.


Wężownica grzewcza o kształcie diabła zapewnia wysokoefektywną wymianę ciepła i krótki czas podgrzewu. Duo HLS-E oferuje optymalny komfort i wysoką efektywność energetyczną

- Wykonanie ze stali szlachetnej wysokiej jakości 1.4521/AISI 444 zawierającej molibden, z wyjątkową odpornością na korozję i trwałością.
 - W 100% wewnątrz i zewnątrz poddany wytrawianiu i pasywacji metalurgicznej.
 - Innowacyjny kształt diabła wężownicy grzewczej dla lepszej wymiany ciepła.
 - Bardzo krótki czas podgrzewu, wskutek tego bardzo wysoka efektywność energetyczna.
 - Oszczędny: niezwykle niska strata energii dzięki optymalnej izolacji EPS, od Duo HLS-E 750 wraz z izolacją włókninową.
 - Higieniczny i niemal bezobsługowy: brak anody.
 - Łżejszy niż emalowane podgrzewacze i dzięki temu łatwy w instalacji.
- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
 - Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
 - Maks. temperatura robocza 95 °C.

Duo HLS-E 100 - 500

- Izolacja EPS: 50 mm.



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary		Izolacja			Numer katalogowy
			Ø [mm] *	H [mm] *	Kolor	Materiał		
Duo HLS-E 100	100	0,6	510	1005	biały	50 mm EPS	1	19400
Duo HLS-E 150	150	0,7	510	1411	biały	50 mm EPS	1	19401
Duo HLS-E 150	150	0,7	510	1411	b. alu.	50 mm EPS	1	19402
Duo HLS-E 200	200	1,0	555	1593	biały	50 mm EPS	1	19403
Duo HLS-E 200	200	1,0	555	1593	b. alu.	50 mm EPS	1	19404
Duo HLS-E 300	300	1,4	605	1775	biały	50 mm EPS	1	19405
Duo HLS-E 300	300	1,4	605	1775	b. alu.	50 mm EPS	1	19406
Duo HLS-E 400	400	1,7	733	1542	biały	50 mm EPS	1	19407
Duo HLS-E 400	400	1,7	733	1542	b. alu.	50 mm EPS	1	19408
Duo HLS-E 500	500	733	1849	1958	biały	50 mm EPS	1	19409
Duo HLS-E 500	500	733	1849	1958	b. alu.	50 mm EPS	1	19410

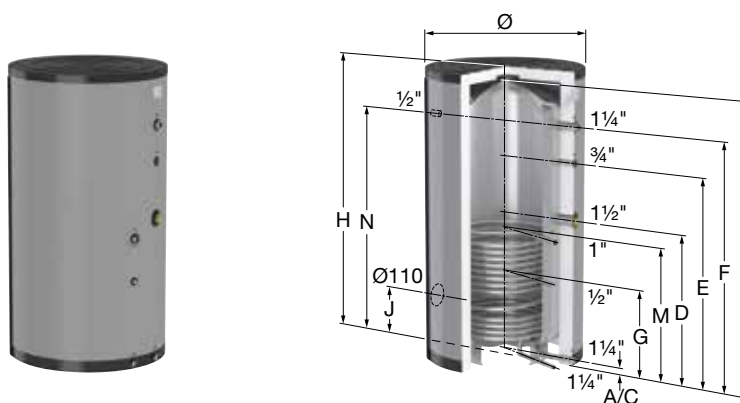
* Wraz z izolacją.

Rozmieszczenie przyłączy Duo HLS-E 100 - 500

Typ	Odległość przyłączy od podłoża						
	A/C [mm]	M [mm]	D [mm]	E [mm]	F/N [mm]	G [mm]	I [mm]
Duo HLS-E 100	55	395	-	660	765	295	992
Duo HLS-E 150	55	455	-	1065	1170	335	1398
Duo HLS-E 200	51	554	-	1111	1341	379	1558
Duo HLS-E 300	47	652	792	1287	1472	452	1690
Duo HLS-E 400	52	687	742	1025	1210	487	1476
Duo HLS-E 500	52	687	836	1317	1517	487	1783

Duo HLS-E 750 - 910

- Izolacja EPS: 50 mm.



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary		Izolacja			Numer katalogowy
			Ø [mm] *	H [mm] *	Kolor	Materiał		
Duo HLS-E 750	750	2,3	990	1875	b. alu.	100 mm włóknina	1	19411
Duo HLS-E 910	910	2,3	990	2050	b. alu.	100 mm włóknina	1	19412

* Wraz z izolacją.

Rozmieszczenie przyłączy Duo HLS-E 100 - 500

Typ	Odległość przyłączy od podłoża							
	A/C [mm]	M [mm]	D [mm]	E [mm]	F/N [mm]	G [mm]	I [mm]	J [mm]
Duo HLS-E 750	50	838	936	1293	1518	568	1807	413
Duo HLS-E 910	50	838	936	1468	1693	568	1807	413

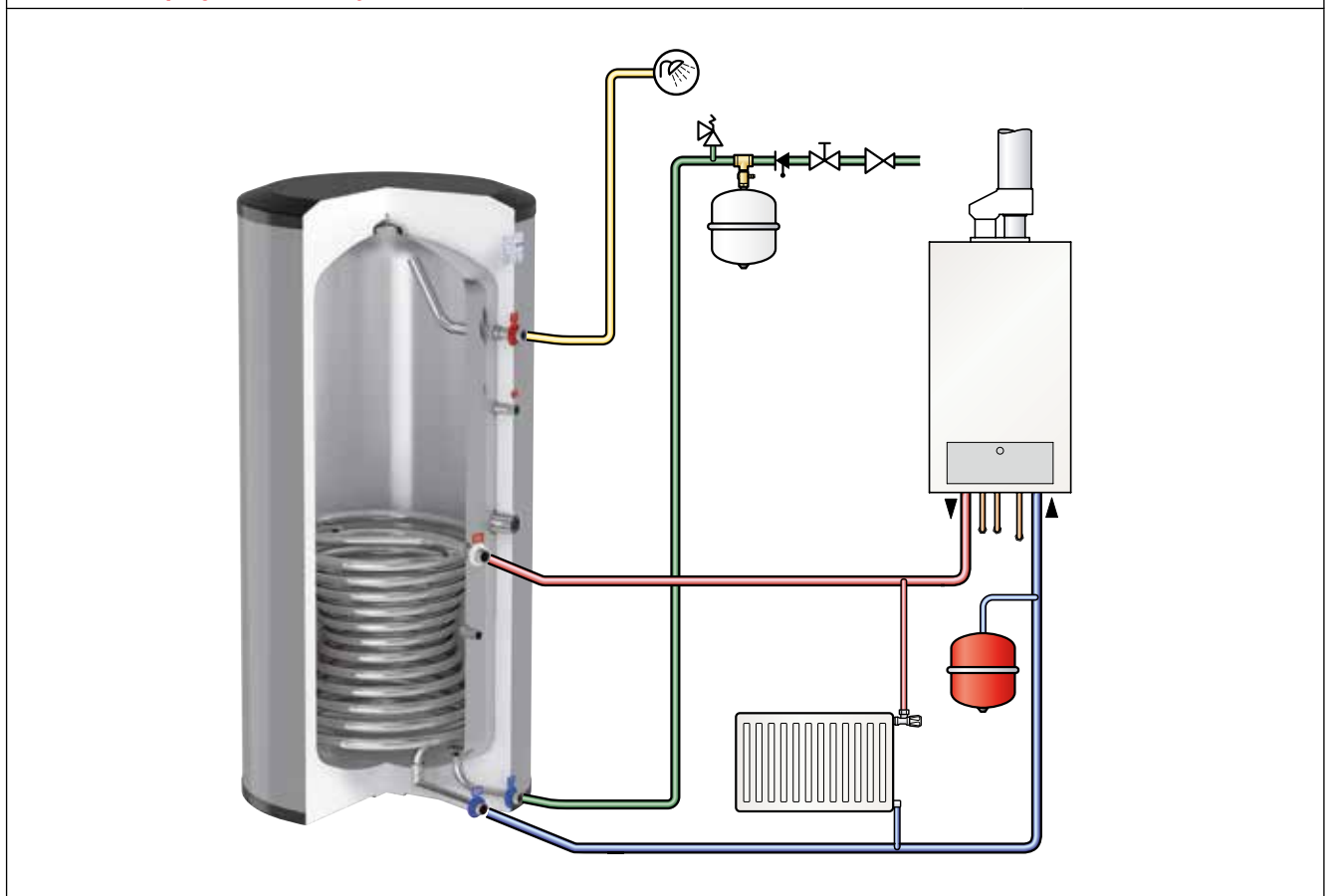


Duo HLS-E – dane techniczne

Specyfikacja	Duo HLS-E							
	100	150	200	300	400	500	750	910
Powierzchnia grzewcza węzownicy [m ²]	0,57	0,66	0,91	1,32	1,59	1,59	2,25	2,25
Moc ciągła (DIN 4708) [kW]	29	33	42	65	85	85	130	130
Wydatek wody (10 - 45 °C) [l/h]	712	810	1031	1596	2088	2088	3193	3193
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [kWh/24h]	1,35	1,64	1,94	2,29	2,86	3,09	3,42	3,84
Przepływ wody grzewczej [m ³ /h]	2,5	2,5	2,5	3	4	4	5	5
Strata ciśnienia [mbar]	75	90	125	260	190	190	380	380
Współczynnik mocy (60 °C) [NL]	1,5	2,5	6	16	22	27	47	54
Wydatek szczytowy (T = 40 °C) [l/10 min.] *	194	261	365	552	685	772	1211	1350
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/10 min.] *	140	194	268	403	513	600	890	1029
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/10 min.] *	729	911	1320	2007	2370	2457	4001	4140
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/h] *	405	512	738	1113	1338	1425	2075	2214
Wydajność ciągła (T = 40 °C) [l/h] *	642	780	1146	1746	2022	2022	3348	3348
Wydajność ciągła (10 -> 40 °C, zasilanie 90 °C) [l/h]	714	864	1272	1938	2250	2250	3240	3240
Czas podgrzewu (10 -> 40 °C, zasilanie 90 °C) [min.]	8	10	9	9	10	12	13	16
Moc (przy ΔT = 35 °C) [kW]	21,4	26	38,2	58,3	67,3	67,3	97,2	97,2
Czas podgrzewu (przy ΔT = 35 °C) [min.]	11	13	12	12	13	17	18	21
Moc znamionowa węzownicy 85/65 °C [kW]	16,16	20,5	30,1	45,7	52,9	52,9	76,1	76,1
Wydajność ciągła 85/65 °C [l/h]	266	322	474	720	834	834	1200	1200
Wydajność ciągła pierwszej godziny 85/65 °C [l]	353	453	648	981	1182	1269	1853	1992
Strata ciśnienia węzownicy 85/65 °C [kPa]	1,1	1,9	5,2	15,9	8,3	8,3	22,9	22,9
Moc znamionowa węzownicy 90/70 °C [kW]	21,2	25,7	37,3	56,3	65,4	65,4	93,9	93,9
Wydajność ciągła 90/70 °C [l/h]	335	406	587	888	1031	1031	1479	1479
Wydajność ciągła pierwszej godziny 90/70 °C [l]	422	537	761	1149	1379	1466	2132	2271
Strata ciśnienia węzownicy 90/70 °C [kPa]	1,7	2,8	7,6	23	12,0	12,0	34,1	34,1

* Przy temperaturze wody grzewczej 85/65 °C i temp. wody zimnej 10 °C.

Duo HLS-E – przykład instalacji



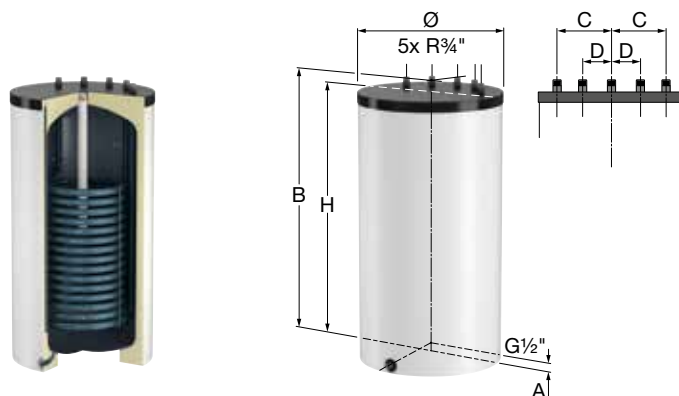
PODGRZEWACZE WODY U/HP


UHP 110 - 160

Grupa towarowa 2

Niewielkie stojące podgrzewacze wody z emaliowaną powłoką zapewniające optymalną wydajność cieplną i ograniczające do minimum straty energii.

- Wysoka wydajność cieplna dzięki powiększonej powierzchni (węzownicy) wymiennika ciepła.
- Wszystkie przyłącza od góry.
- Do zastosowania we wszystkich nowoczesnych instalacjach ciepłej wody.
- Możliwość eksploatacji w instalacjach ciepłowniczych.
- Z wbudowaną rurą zanurzeniową czujnika i bocznym króćcem spustu.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 oraz anoda magnezowa zapewniają higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, optymalne zabezpieczenie antykorozyjne i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/węzownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/węzownica): 95/110 °C.
- Izolacja: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwością do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały. Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.
- Wykonanie specjalne, łącznie z termometrem i otworem rewizyjnym, dostępne na życzenie.



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary *		Waga [kg]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h] *		Numer katalogowy
			Ø [mm]	W [mm]					
U/HP 110 basic	110	1,1	550	765	69	24,7	429	1	19069
U/HP 160 basic	160	1,3	550	1015	88	29,1	505	1	19075

* Wymiary z izolacją.

** Przy temperaturze zasilania 80 °C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 °C.

Rozmieszczenie przyłączy UHP 110 - 160

Typ	Odległość przyłączy od podłoża			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
UHP 110	35	805	165	95
UHP 160	35	1055	165	95


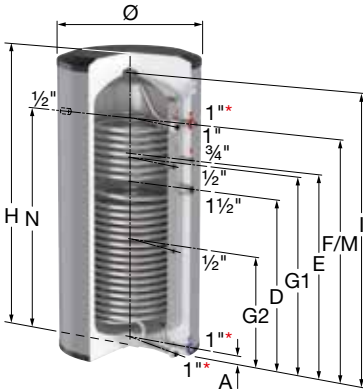



WPS-E POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ DLA POMP CIEPŁA

Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji pompami ciepła.

Podgrzewacz ciepłej wody przeznaczony specjalnie dla kombinacji z pompami ciepła. Duża powierzchnia wymiany ciepła wężownicy i jej innowacyjny kształt diabolo zapewnia wysoce efektywne wytwarzanie ciepłej wody. Oznacza to krótki czas podgrzewu i gwarancję wydajności ciepłej wody.

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.
- Z przyłączem 1 1/2" dla zanurzeniowego elementu grzejnego.

WPS-E									
									
Typ	Pojemność [l]	Wymiary			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm] *	H [mm] *	Wysokość przechyłu [mm]	Kolor	Materiał			
WPS-E 200	200	555	1593	1660	b. alu.	50 mm EPS	45	1	19430
WPS-E 300	300	605	1775	1850	b. alu.	50 mm EPS	61	1	19431
WPS-E 400	400	735	1542	1680	b. alu.	50 mm EPS	82	1	19432
WPS-E 500	500	735	1849	1960	b. alu.	50 mm EPS	86	1	19433

* Wraz z izolacją

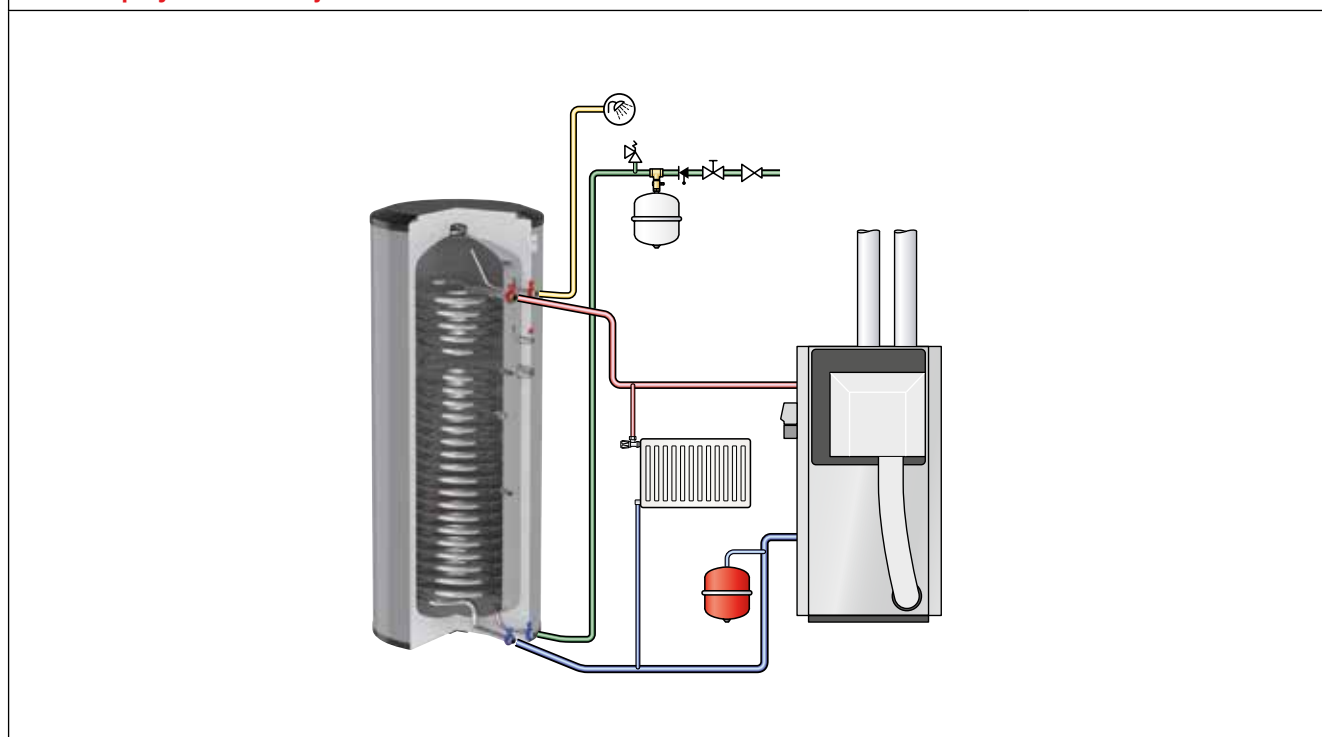
Typ	Rozmieszczenie przyłączy WPS-E 200 - 500							
	Odległość przyłączy od podłoża							
	A/C [mm]	D [mm]	E [mm]	F/M [mm]	G1 [mm]	G2 [mm]	N [mm]	I [mm]
WPS-E 200	51	1001	1111	1341	1054	554	1341	1593
WPS-E 300	47	1152	1287	1537	1252	722	1537	1775
WPS-E 400	52	875	1025	1210	1010	582	1210	1542
WPS-E 500	52	1182	1317	1517	1197	687	1517	1849

WPS-E – dane techniczne

Specyfikacja	WPS-E			
	200	300	400	500
Powierzchnia grzewcza węzownicy [m ²]	2.5	2.9	3.2	3.7
Moc ciągła (DIN 4708) [kW]	41 / 47	45 / 52	49 / 56	52 / 62
Wydatek wody (10 - 45 °C) [l/h]	1008 / 1163	1104 / 1284	1182 / 1386	1284 / 1530
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [kWh/24h]	1.94	2.28	2.73	3.09
Przepływ wody grzewczej [m ³ /h]	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3
Strata ciśnienia [mbar]	117 / 243	132 / 276	144 / 298	165 / 342
Współczynnik mocy (60 °C) [NL]	6	9	10	12
Wydatek szczytowy (T = 40 °C) [l/10 min.] *	707	868	1028	1215
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/10 min.] *	424	543	658	790
Wydatek szczytowy (T = 40 °C) [l/h] *	3472	4053	4628	5365
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/h] *	1774	2103	2408	2815
Wydajność ciągła (T = 40 °C) [l/h] *	3318	3822	4320	4980
Wydajność ciągła (10 -> 40 °C, zasilanie 90 °C) [l/h]	3672	4260	4770	5520
Czas podgrzewu (10 -> 40 °C, zasilanie 90 °C) [min.]	3	3	4	4
Moc (przy ΔT = 35 °C) [kW]	115.3	127.1	143.4	165.3
Czas podgrzewu (dla ΔT = 35 °C) [min.]	4	5	6	6
Moc znamionowa węzownicy 85/65 °C [kW]	86.5	99.7	112.9	129.8
Wydajność ciągła 85/65 °C [l/h]	474	1572	1781	2046
Wydajność ciągła pierwszej godziny 85/65 °C [l]	648	1803	2089	2431
Strata ciśnienia węzownicy 85/65 °C [kPa]	35.30	51.50	69.80	103.50
Moc znamionowa węzownicy 90/70 °C [kW]	107.1	123.7	137.4	160.3
Wydajność ciągła 90/70 °C [l/h]	293	1950	2166	2526
Wydajność ciągła pierwszej godziny 90/70 °C [l]	467	2181	2474	2911
Strata ciśnienia węzownicy 90/70 °C [kPa]	51.80	75.90	99.20	151.00

* Przy temperaturze wody grzewczej 85/65 °C i temp. wody zimnej 10 °C.

WPS-E – przykład instalacji



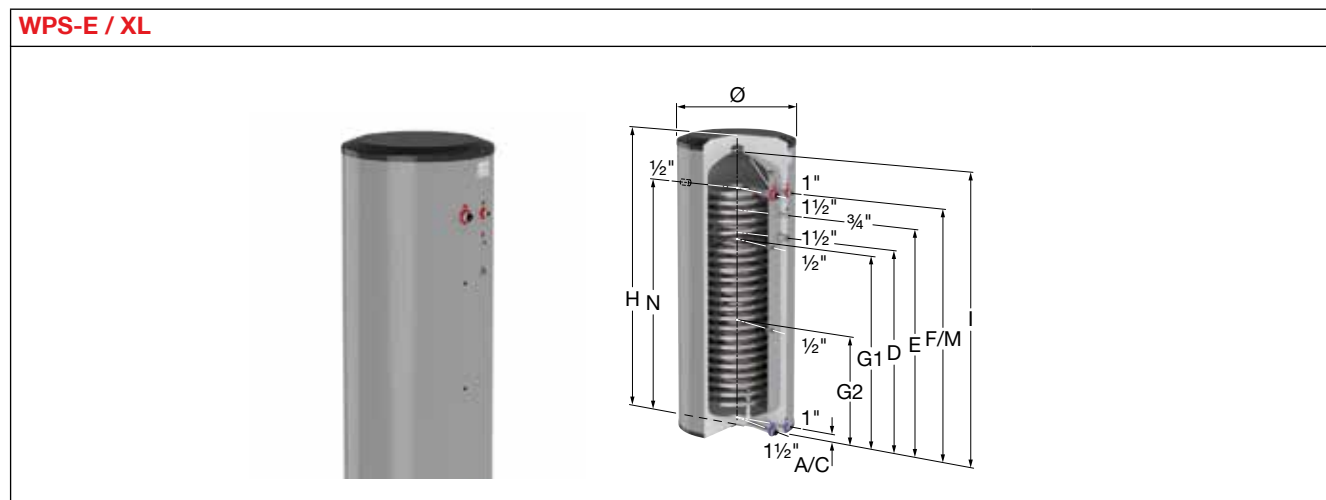


WPS-E / XL POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ

Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody wykonany ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji z pompami ciepła.

Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody z dwiema węzownicami dla kombinacji z pompami ciepła. Ekstremalnie duża powierzchnia wymiany ciepła wysokoprzepływowej podwójnej węzownicy grzewczej zapewnia wysoce efektywne wytwarzanie ciepłej wody. WPS-E XL oferuje szczególnie krótki czas podgrzewu i gwarantowaną wydajność ciepłej wody.

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. ciśnienie robocze węzownicy): 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.
- Z przyłączem 1 1/2" dla zanurzeniowego elementu grzejnego.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm] *	H [mm] *	Wysokość przechyty [mm]	Kolor	Materiał			
WPS-E 400 XL	400	734	1541	1680	b. alu.	50 mm EPS	82	1	19434
WPS-E 500 XL	500	734	1848	1960	b. alu.	50 mm EPS	103	1	19435

* Wraz z izolacją.

Typ	Odległość przyłączy od podłoża			
	A/C [mm]	D [mm]	G1 [mm]	F/M [mm]
WPS-E 400 XL	52	932	932	1210
WPS-E 500 XL	52	1239	1317	1517

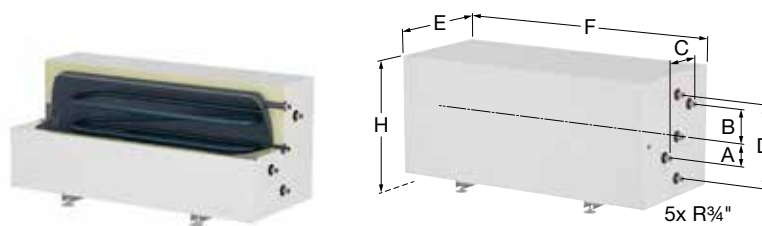
PODGRZEWACZE WODY TS


TS 120 - 200

Grupa towarowa 2

Kompaktowy, mały leżący podgrzewacz do zaopatrywania instalacji w ciepłą wodę (pitną).

- Stabilna konstrukcja umożliwiająca posadowienie na niej kotła (maks. waga = 300 kg).
- Inteligentna, oszczędzająca miejsce stylistyka.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, standardowa anoda magnezowa optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Do zastosowania we wszystkich nowoczesnych instalacjach ciepłej wody.
- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Izolacja: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru z metalową powłoką zewnętrzną.
- Kolor metalowej powłoki: biały, białe aluminium. Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.



Typ	Pow. grzewcza [m ²]	Kolor izolacji	Wymiary *		Waga [kg]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h] **		Numer katalogowy
			F [mm]	H/E [mm]					
TS 120	0,4	biały	830	600	103	10	174	1	19170
TS 120	0,4	b. alu.	830	600	103	10	174	1	19173
TS 150	0,6	biały	1080	600	115	14,9	260	1	19180
TS 150	0,6	b. alu.	1080	600	115	14,9	260	1	19183
TS 200	0,8	biały	1330	600	136	18,4	320	1	19190
TS 200	0,8	b. alu.	1330	600	136	18,4	320	1	19193

* Wymiary z izolacją.

** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 ° C.

Rozmieszczenie przyłączy TS

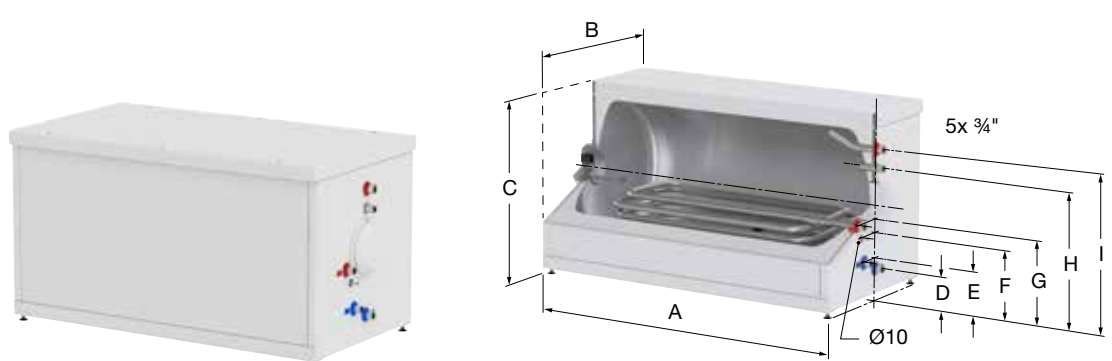

Typ	Odległość przyłączy od podłoża			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TS	130	75	220	380

TS-E LEŻĄCY POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ

Pośrednio ogrzewany leżący pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody wykonany ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji ze wszystkimi nowoczesnymi systemami centralnego ogrzewania.

Leżący podgrzewacz ciepłej wody przeznaczony specjalnie dla minimalizacji powierzchni niezbędnej dla kotłowni. Wężownica grzewcza zapewnia wydajny transfer ciepła i krótki czas podgrzewu. TS-E oferuje optymalną wydajność w kombinacji z wysoką efektywnością energetyczną.

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.

TS-E									
									
Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	Wysokość przechyłu [mm]	Kolor	Materiał			
TS-E 150	150	948	600	612	biały	50 mm włóknina	62	1	19446
TS-E 200	200	1208	600	612	biały	50 mm włóknina	82	1	19447

* Wraz z izolacją

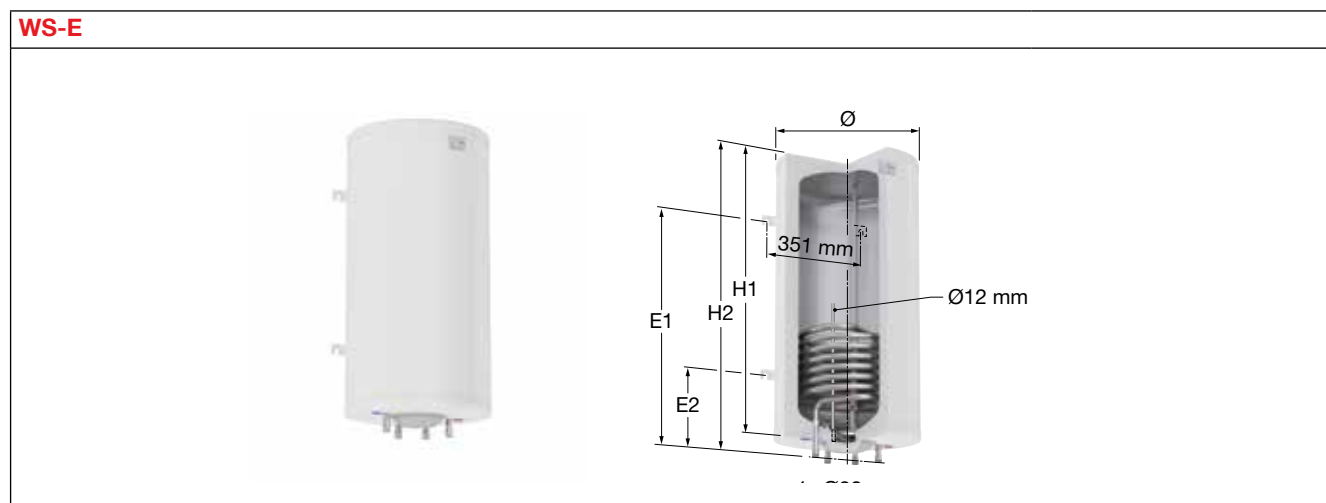
Typ	Odległość przyłączy od podłoża					
	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
TS-E 150	46	126	211	258	430	492
TS-E 200	129	126	211	258	430	492

WS-E WISZĄCY POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ

Pośrednio ogrzewany wiszący pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji ze wszystkimi nowoczesnymi systemami centralnego ogrzewania.

Wiszący pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody przeznaczony specjalnie do montażu naściennego. Wraz z konsolą montażową oraz wszystkimi przyłączami umieszczonymi dogodnie od dołu. Wężownica grzewcza zapewnia wydajny transfer ciepła i krótki czas podgrzewu. WS-E oferuje optymalną wydajność w kombinacji z wysoką efektywnością energetyczną.

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	Wysokość przechyłu [mm]	Kolor	Materiał			
WS-E 110	110	510	1060	998	biały	50 mm EPS	22	1	19448
WS-E 150	150	605	1000	948	biały	50 mm EPS	36	1	19449

* Wraz z izolacją.

WS-E - Rozmieszczenie przyłączy

Typ	Odległość przyłączy od konsoli	
	E1 [mm]	E2 [mm]
WS-E 110	320	260
WS-E 140	884	760



PODGRZEWACZE WODY DUO-SOLAR

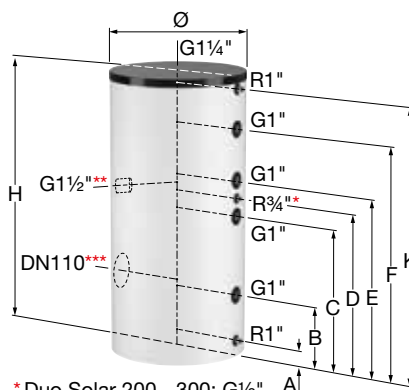
Ekonomiczny, wysoce wydajny pośredni podgrzewacz z emaliowaną powłoką do instalacji współpracującej z solarami. Z dwoma wbudowanymi wymiennikami ciepła umożliwiającymi kombinację z różnymi instalacjami grzewczymi, np. kotłami na paliwo stałe, kotłami olejowymi i/lub gazowymi, do zaopatrywania w ciepłą wodę (pitną) bloków mieszkalnych ze zbiorczą instalacją ciepłej wody, biurów i kompleksów przemysłowych.

- Trwale wspawane wymienniki ciepła.
- Do zastosowania we wszystkich nowoczesnych instalacjach ciepłej wody.
- Przyłącza do podłączenia dodatkowych źródeł ciepła.
- Z wbudowanym termometrem i rurą zanurzeniową. Termostat dostarczany na życzenie.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, standardowa anoda magnezowa optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Łatwa w montażu i w dużym stopniu bezobsługowa konstrukcja.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Gładkie powierzchnie ograniczają tendencję do osadzania się kamienia wapiennego.
- Wężownica grzejna odgięta do najniższej części zbiornika nagrzewa całą objętość wody, zapobiegając rozwojowi bakterii (legionelli).
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.

Duo-Solar 200 - 500

Grupa towarowa 2

- Opcjonalne nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 110).
- Izolacja: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały lub białe aluminium. Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.



* Duo Solar 200 - 300: G $\frac{1}{2}$ " A1

** Duo Solar 200: -

*** Duo Solar 200 - 300: G $\frac{1}{2}$ "

Typ	Pow. grzewcza [m ²] **	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza ***	Pobór c.w.u. [l/h] ***		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	Wysokość przechyłu [mm]						
Duo-Solar 200	0,5 / 0,9	560	1450	1500	b. alu.	96	8,8 / 17,8	139 / 277	1	18509
Duo-Solar 200	0,5 / 0,9	560	1450	1500	biały	96	8,8 / 17,8	139 / 277	1	18508
Duo-Solar 300	0,8 / 1,4	560	1950	2000	b. alu.	123	15,4 / 27,8	243 / 438	1	18362
Duo-Solar 300	0,8 / 1,4	560	1950	2000	biały	123	15,4 / 27,8	243 / 438	1	18510
Duo-Solar 400	1,0 / 1,6	750	1630	1715	b. alu.	176	19,5 / 31,4	308 / 496	1	18367
Duo-Solar 400	1,0 / 1,6	750	1630	1715	biały	176	19,5 / 31,4	308 / 496	1	18233
Duo-Solar 500	1,0 / 2,0	750	1830	1895	b. alu.	199	19,5 / 40,6	308 / 642	1	18372
Duo-Solar 500	1,0 / 2,0	750	1830	1895	biały	199	19,5 / 40,6	308 / 642	1	18239

* Wymiary z izolacją.

** Górna/dolna powierzchnia grzewcza, wg DIN 4708.

*** Przy temperaturze zasilania 80 °C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 °C.



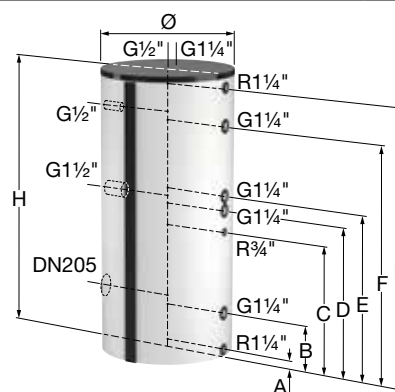
Rozmieszczenie przyłączy Duo-Solar 200 - 500

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
Duo Solar 200	65	245	710	545	885	1085	1285
Duo-Solar 300	65	245	910	1035	1135	1455	1785
Duo-Solar 400	70	330	770	870	970	1250	1470
Duo-Solar 500	70	330	890	990	1090	1370	1670

Duo-Solar 750 - 1000

Grupa towarowa 2

- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 205).
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały lub białe aluminium (przy składaniu zamówienia należy podać żądany kolor). Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszcz izolacyjny, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').



Typ	Pow. grzewcza [m ²] **	Wymiary *			Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza ***	Pobór c.w.u. [l/h]***		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	Wysokość przechyłu [mm]						
Duo-Solar 750	2,0 / 2,7	750	1970	2070	biały	320	34,4 / 55,4	543 / 875	1	19320
Duo-Solar 750	2,0 / 2,7	750	1970	2070	b. alu.	320	34,4 / 55,4	543 / 875	1	19321
Duo-Solar 1000	2,1 / 3,2	800	2230	2320	wit	420	38,2 / 65,5	603 / 1034	1	19325
Duo-Solar 1000	2,1 / 3,2	800	2230	2320	alu.	420	38,2 / 65,5	603 / 1034	1	19326

* Wymiary z izolacją.

** Górna/dolna powierzchnia grzewcza, wg DIN 4708.

*** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 ° C.



Rozmieszczenie przyłączy Duo-Solar 750 - 1000

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża								
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	ØFK [mm]	
Duo-Solar 750	60	320	890	1040	1140	1620	1880	570	
Duo-Solar 1000	70	330	960	1110	1260	1740	2140	580	



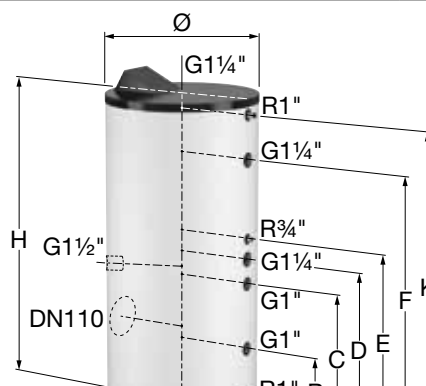
PODGRZEWACZE WODY HLS-SOLAR

HLS-Solar 400 - 500

Grupa towarowa 2

Wysoce wydajny pośredni podgrzewacz pojemnościowy przeznaczony do połączenia pomp ciepła z niskotemperaturowymi instalacjami grzewczymi i zbiornikami solarnymi do zaopatrywania w ciepłą wodę (pitną) bloków mieszkalnych ze zbiorczą instalacją ciepłej wody, biurwców i kompleksów przemysłowych.

- Z bardzo dużym, trwale zamontowanym podwojonym wymiennikiem ciepła i dodatkowym umieszczonym poniżej gładkorurowym wymiennikiem ciepła do podłączenia do instalacji solarnych.
- Z wbudowanym termometrem i rurą zanurzeniową. Termostat dostarczany na życzenie.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, standardowa anoda magnezowa optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Łatwa w montażu i w dużym stopniu bezobsługowa konstrukcja.
- Opcjonalne nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Gładkie powierzchnie ograniczają tendencję do osadzania się kamienia wapiennego.
- Z otworem rewizyjnym (DN 110).
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Wężownica grzejna odjęta do najniższej części zbiornika nagrzewa całą objętość wody, zapobiegając rozwojowi bakterii (legionelli).
- Izolacja: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały. Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.



Typ	Pow. grzewcza [m ²]**	Wymiary *		Kolor izolacji	Waga [kg]	Moc grzewcza ***	Pobór c.w.u. [l/h] ***		Numer katalogowy
		Ø [mm]	W [mm]						
HLS-Solar 400	3,0 / 1,2	750	1630	biały	210	55 / 22	868 / 351	1	18126
HLS-Solar 500	3,6 / 1,6	750	1830	biały	240	64,8 / 31,4	1022 / 496	1	18128

* Wymiary z izolacją.

** Górna/dolna powierzchnia grzewcza, wg DIN 4708.

*** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej wody 60 ° C.

Rozmieszczenie przyłączy HLS-Solar 400 - 500

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża							
	F [mm]	D [mm]	C [mm]	G [mm]	B [mm]	F [mm]	A [mm]	E [mm]
HLS Solar 400	65	280	640	700	760	860	1240	1455
HLS Solar 500	65	320	760	820	880	980	1440	1655

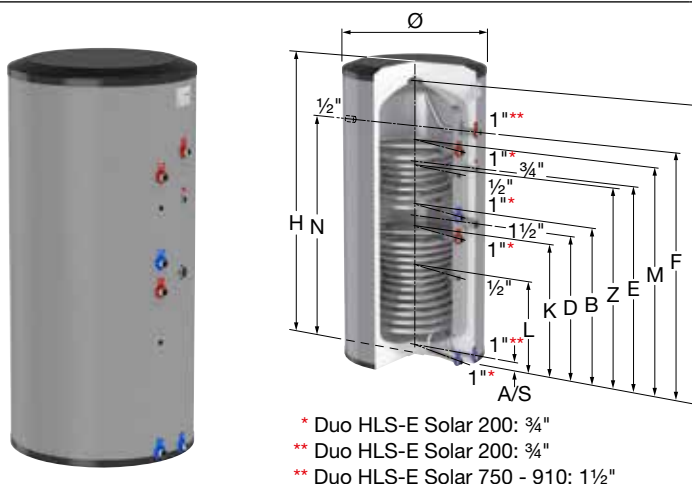
DUO HLS-E SOLAR WYSOKOEFEKTYWNY POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ


Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody ze stali szlachetnej dla kombinacji termicznych systemów solarnych z wszelkimi nowoczesnymi instalacjami grzewczymi.

Solarny podgrzewacz pojemnościowy do zastawiania w instalacjach wykorzystujących energię odnawialną. Wężownica grzewcza o kształcie diabła zapewnia wysokoefektywną wymianę ciepła i krótki czas podgrzewu. Duo HLS-E Solar oferuje optymalny komfort i wysoką efektywność energetyczną.

- Wykonanie ze stali szlachetnej wysokiej jakości 1.4521/AISI 444 zawierającej molibden, z wyjątkową odpornością na korozję i trwałością.
 - W 100% wewnątrz i zewnątrz poddany wytrawianiu i pasywacji metalurgicznej.
 - Innowacyjny kształt diabła wężownicy grzewczej dla lepszej wymiany ciepła.
 - Bardzo krótki czas podgrzewu, wskutek tego bardzo wysoka efektywność energetyczna.
 - Oszczędny: niezwykle niska strata energii dzięki optymalnej izolacji EPS, od Duo HLS-E Solar 750 wraz z izolacją włókninową.
 - Higieniczny i niemal bezobsługowy: brak anody.
 - Lżejszy niż emalowane podgrzewacze i dzięki temu łatwy w instalacji.
- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
 - Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
 - Maks. temperatura robocza 95 °C.

Duo HLS-E Solar 200 - 500



Typ	Pojemność [l]	Wymiary			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm] *	H [mm] *	Wysokość przechyty [mm]	Kolor	Materiał			
Duo HLS-E Solar 200	200	555	1593	1655	biały	50 mm EPS	35	1	19415
Duo HLS-E Solar 200	200	555	1593	1655	b. alu.	50 mm EPS	35	1	19416
Duo HLS-E Solar 300	300	605	1775	1842	biały	50 mm EPS	53	1	19417
Duo HLS-E Solar 300	300	605	1775	1842	b. alu.	50 mm EPS	53	1	19418
Duo HLS-E Solar 400	400	733	1542	1677	biały	50 mm EPS	70	1	19419
Duo HLS-E Solar 400	400	733	1542	1677	b. alu.	50 mm EPS	70	1	19420
Duo HLS-E Solar 500	500	733	1849	1958	biały	50 mm EPS	77	1	19421
Duo HLS-E Solar 500	500	733	1849	1958	b. alu.	50 mm EPS	77	1	19422

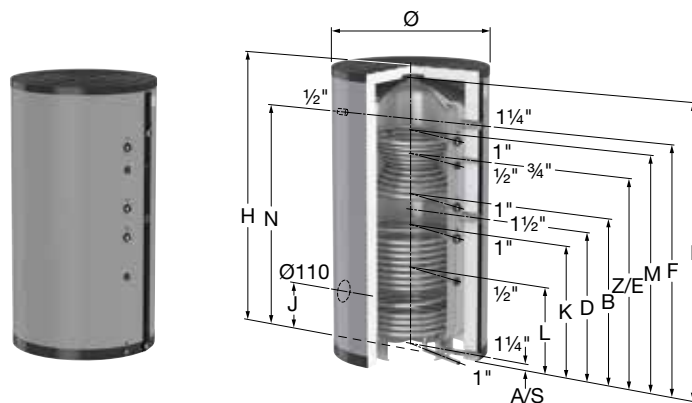
* Wrzaz z izolacją.

Duo HLS-E Solar - Rozmieszczenie przyłączy

Typ	Odległość przyłączy od podłoża											
	A/S [mm]	C [mm]	M [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Z [mm]	N [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	J [mm]
Duo HLS-E Solar 200	51	1005	1245	762	1147	1377	1147	1341	1558	554	379	-
Duo HLS-E Solar 300	47	927	1287	792	1287	1537	1167	1537	1690	652	452	-
Duo HLS-E Solar 400	52	798	1130	742	1025	1210	1010	1210	1476	687	487	-
Duo HLS-E Solar 500	52	985	1317	836	1197	1517	1197	1517	1783	687	487	-



Duo HLS-E Solar 750 - 910



Typ	Pojemność [l]	Wymiary			Kolor	Izolacja Materiał	Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm] *	H [mm] *	Wysokość przechyłu [mm]					
Duo HLS-E Solar 750	750	990	1875	1833	b. alu.	100 mm włóknina	111	1	19423
Duo HLS-E Solar 910	910	990	2050	2004	b. alu.	100 mm włóknina	119	1	19424

* Wraz z izolacją.

Duo HLS-E Solar - Rozmieszczenie przyłączy

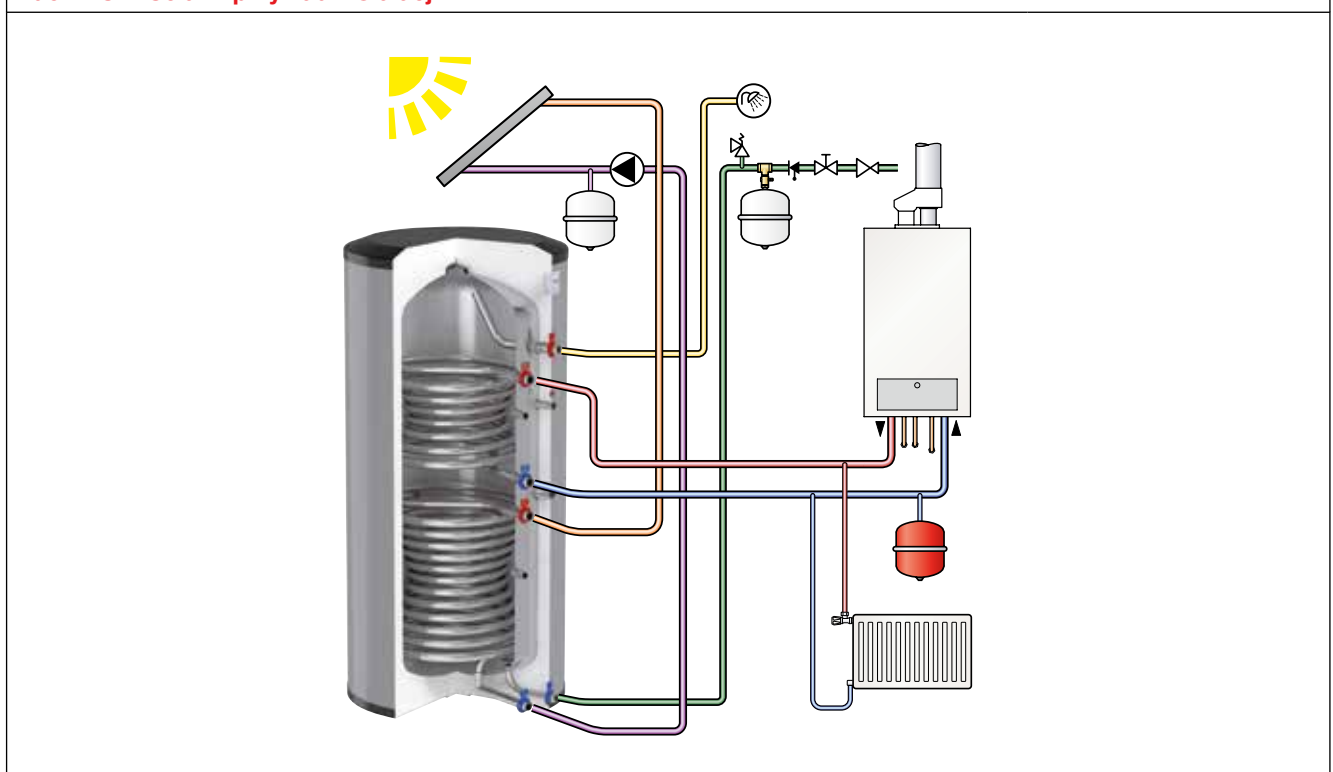
Typ	Odległość przyłączy od podłoża											
	A/S [mm]	C [mm]	M [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Z [mm]	N [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	J [mm]
Duo HLS-E Solar 750	50	1031	1441	936	1291	1516	1291	1518	1805	838	568	413
Duo HLS-E Solar 910	50	1208	1618	936	1468	1693	1468	1693	1982	838	568	413

Duo HLS-E Solar – dane techniczne

Specyfikacja	Duo HLS-E Solar					
	200	300	400	500	750	910
Powierzchnia grzewcza węzownicy dolnej [m ²]	0.91	1.32	1.59	1.59	2.25	2.25
Powierzchnia grzewcza węzownicy górnej [m ²]	0.50	0.88	0.89	0.89	1.58	1.58
Moc ciągła (DIN 4708) [kW]	24 / 42	44 / 65	46 / 85	46 / 85	70 / 130	70 / 130
Wydatek wody (10 - 45 °C) [l/h]	590 / 1031	1031 / 1596	1130 / 2088	1130 / 2088	1720 / 3193	1720 / 3193
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [kWh/24h]	1.94	2.29	2.86	3.09	3.42	3.42
Przepływ wody grzewczej [m ³ /h]	2 / 2.5	3 / 3	3.5 / 4	4 / 4	4 / 5	4 / 5
Strata ciśnienia [mbar]	61 / 125	188 / 260	98 / 190	125 / 190	215 / 380	215 / 380
Współczynnik mocy (60 °C) [NL]	1 / 6	3.5 / 16	6 / 22	6 / 27	15 / 47	24 / 54
Wydatek szczytowy (T = 40 °C) [l/10 min.] *	365	552	685	772	1211	1350
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/10 min.] *	268	403	513	600	890	1029
Wydatek szczytowy (T = 40 °C) [l/h] *	1320	2007	2370	2457	4001	4140
Wydatek szczytowy (T = 60 °C) [l/h] *	738	1113	1338	1425	2075	2214
Wydajność ciągła (T = 40 °C) [l/h] *	1146	1746	2022	2022	3348	3348
Wydajność ciągła (10 -> 40 °C, zasilanie 90 °C) [l/h]	1272	1938	2250	2250	3240	3240
Czas podgrzewu (10 -> 40 °C, zasilanie 90 °C) [min.]	9	9	10	12	13	16
Moc (przy ΔT = 35 °C) [kW]	38.2	58.3	67.3	67.3	97.2	97.2
Czas podgrzewu (przy ΔT = 35 °C) [min.]	12	12	13	17	18	21
Moc znamionowa węzownicy dolnej 85/65 °C [kW]	30.1	45.7	52.9	52.9	76.1	76.1
Moc znamionowa węzownicy górnej 85/65 °C [kW]	14.5	28.9	25.9	25.9	52.7	52.7
Wydajność ciągła 85/65 °C [l/h]	474	720	834	834	1200	1200
Wydajność ciągła pierwszej godziny 85/65 °C [l]	648	981	1182	1269	1853	1992
Strata ciśnienia węzownicy dolnej 85/65 °C [kPa]	5.2	15.9	8.3	8.3	22.9	22.9
Strata ciśnienia węzownicy górnej 85/65 °C [kPa]	0.8	4.6	1.3	1.3	8.0	8.0
Moc znamionowa węzownicy dolnej 90/70 °C [kW]	37.3	56.3	65.4	65.4	93.9	93.9
Moc znamionowa węzownicy górnej 90/70 °C [kW]	18,6	35,8	32,5	32,5	64,9	64,9
Wydajność ciągła 90/70 °C [l/h]	293	564	513	513	1023	1023
Wydajność ciągła pierwszej godziny 90/70 °C [l]	467	825	861	948	1676	1815
Strata ciśnienia węzownicy dolnej 90/70 °C [kPa]	7,6	23	12	12	34,1	34,1
Strata ciśnienia węzownicy górnej 90/70 °C [kPa]	1,2	6,7	2	2	11,5	11,5

* Przy temperaturze wody grzewczej 85/65 °C i temp. wody zimnej 10 °C.

Duo HLS-E Solar – przykład instalacji



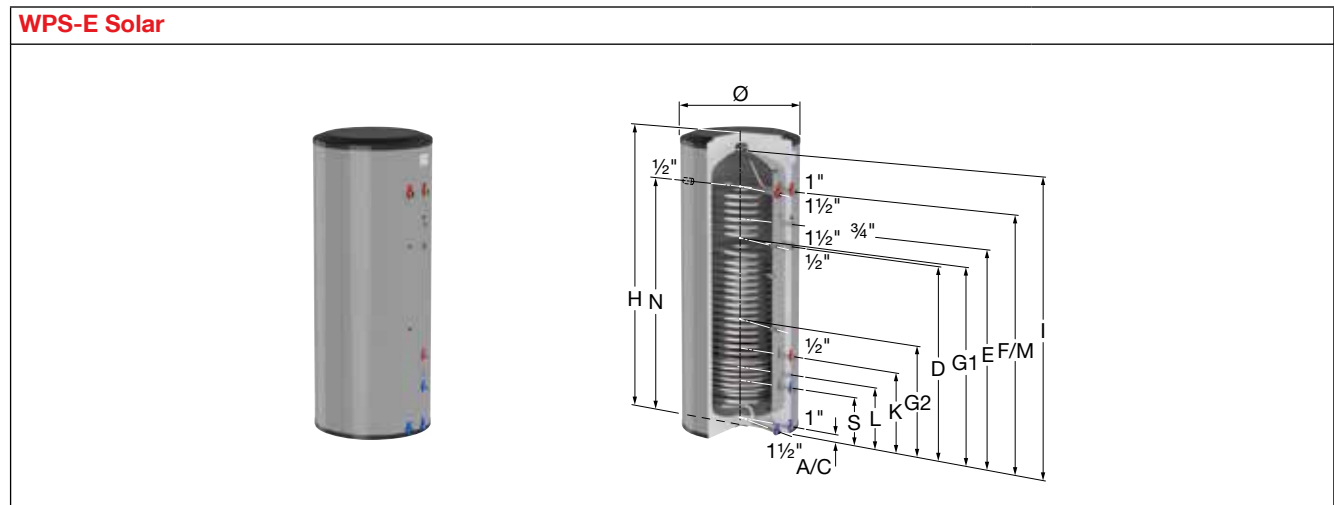


WPS-E SOLAR POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ DLA POMP CIEPŁA

Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji z pompami ciepła i termicznymi systemami solarnymi w celu podgrzewania wody pitnej.

Połączenie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody dla pomp ciepła i systemu solarnego przygotowany specjalnie dla stosowania z systemach użytkujących energię odnawialną. Duża powierzchnia wymiany ciepła wężownicy zapewnia wysoce efektywne wytwarzanie ciepłej wody. Oznacza to krótki czas podgrzewu i gwarancję wydajności ciepłej wody.

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.
- Z przyłączem 1 1/2" dla zanurzeniowego elementu grzejnego.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	wysokość przechyłu [mm]	Kolor	Materiał			
WPS-E 500 Solar	500	735	1541	1680	b. alu.	50 mm EPS	91	1	19452

* Wraz z izolacją.

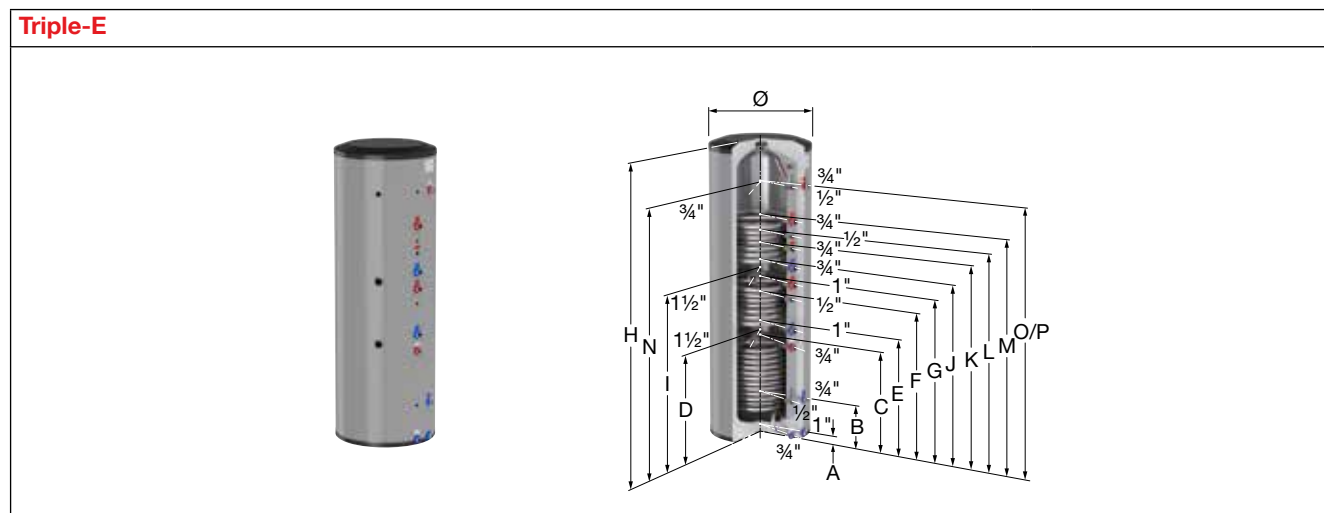
Typ	Odległość przyłączy od podłoża									
	A/C [mm]	S [mm]	L [mm]	K [mm]	G2 [mm]	D [mm]	G1 [mm]	E [mm]	F [mm]	M/N [mm]
WPS-E 500 Solar	52	292	392	512	687	1182	1212	1332	1517	1532


TRIPLE-E POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ ZE STALI SZLACHETNEJ

Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody wykonany ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji z wieloma źródłami ciepła dla podgrzewu wody pitnej.

Podgrzewacz ciepłej wody przeznaczony specjalnie dla kombinacji z maksymalnie trzema różnymi pośrednimi źródłami ciepła. Może być również zastosowany w celu ogrzewania podłogowego. Duża powierzchnia wymiany ciepła węzownic grzewczych i ich innowacyjny kształt diabolo zapewnia wysoce efektywne wytwarzanie ciepłej wody. Triple-E oferuje optymalną wydajność w kombinacji z wysoką efektywnością energetyczną.

- Maks. ciśnienie robocze zbiornika 10 barów.
- Maks. ciśnienie robocze węzownicy): 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.
- Z dwoma przyłączami 1 1/2" dla zanurzeniowego elementu grzejnego.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Izolacja		Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	wysokość przechyłu [mm]	Kolor	materiał			
Triple-E 300	300	605	1771	1842	b. alu.	50 mm EPS	60	1	19444
Triple-E 450	450	735	1670	1797	b. alu.	50 mm EPS	83	1	19445

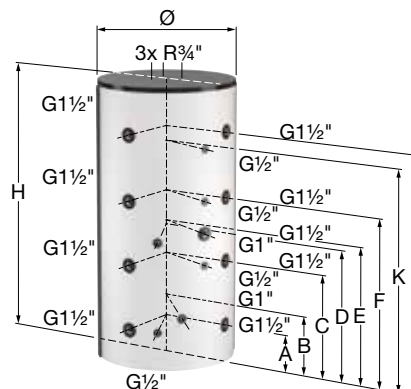
* Wraz z izolacją.

Typ	Odległość przyłączy od podłoża						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
Triple-E 300	47	252	582	632	682	862	952
Triple-E 450	46	292	497	547	597	772	862

Typ	Odległość przyłączy od podłoża							
	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]
Triple-E 300	1002	1052	1160	1232	1322	1512	1517	1537
Triple-E 450	912	962	1057	1137	1227	1327	1340	1340

KPS 750 - 1000

Grupa towarowa 2



Typ	Pojemność		Wymiary *			Pow. grzewcza [m ²]	Waga [kg]	Moc grzewcza [kW] **	Pobór c.w.u. [l/h] **		Numer katalogowy
	Ogółem [l]	Woda pitna [l]	Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyłu [mm]						
KPS 750/150	750	150	790	1760	1850	2,1	170	47,4	749	1	19080
KPS 850/170	850	170	790	1930	2000	2,3	215	47,4	749	1	19367
KPS 1000/200	1000	200	790	2180	2250	2,7	260	55,1	870	1	19090

* Wymiary bez izolacji.

** Przy temperaturze zasilania 80 °C i temperaturze poboru ciepłej wody 65 °C.



Rozmieszczenie przyłączy KPS

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża						
	F [mm]	D [mm]	C [mm]	B [mm]	A [mm]	G [mm]	E [mm]
KPS 750/150	270	690	1520	1420	1100	940	890
KPS 850/170	270	740	1670	1570	1200	970	920
KPS 1000/200	270	820	1920	1820	1370	1095	1010

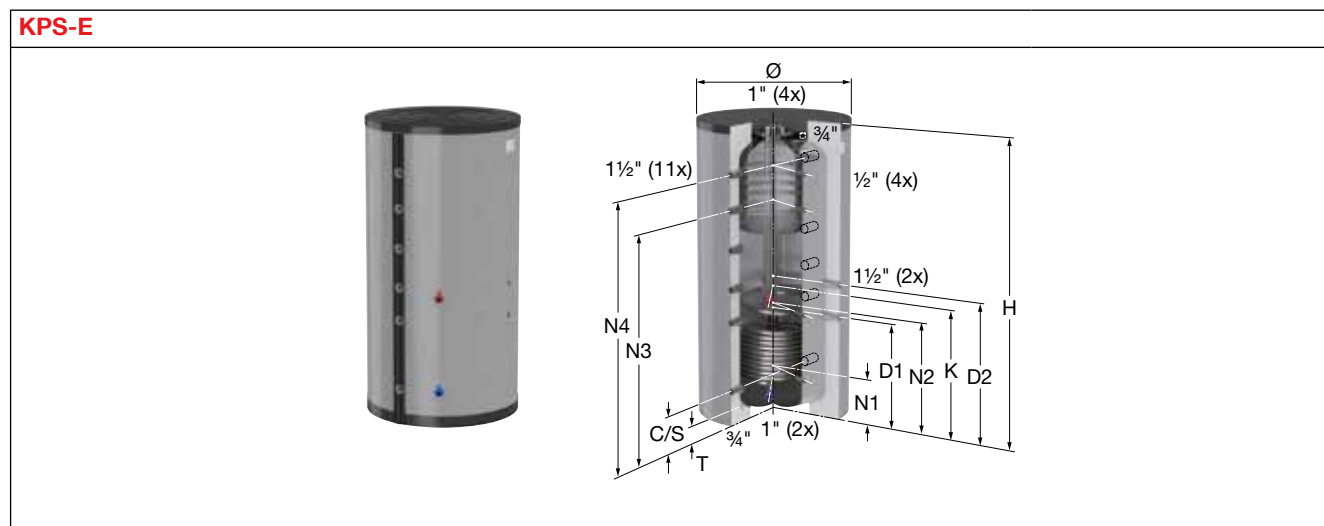


KPS-E MULTIFUNKCYJNY PODGRZEWACZ WARSTWOWY ZE STALI SZLACHETNEJ

Pośrednio ogrzewany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody wykonany ze stali szlachetnej 1.4521 z możliwością zastosowania w kombinacji z wieloma źródłami ciepła dla podgrzewu wody pitnej.

Multifunkcyjny podgrzewacz ciepłej przeznaczony specjalnie dla kombinacji z wieloma źródłami ciepła. Składa się z wewnętrznego zbiornika ze stali szlachetnej 1.4521 i zewnętrznego zbiornika stalowego. Wężownica grzewcza dla podłączenia z termicznym systemem solarnym i duża ilość dodatkowych przyłączy pozwala na kombinację z wieloźródłowym systemem grzewczym. Wężownica umieszczona jest nisko w zewnętrznym zbiorniku co przeciwdziała rozwojowi legionelli. Wewnętrzny zbiornik posiada zbrojone ściany uźebrowane co zwiększa powierzchnię wymiany ciepła.

- Maks. ciśnienie robocze zewnętrznego zbiornika 3 bary.
- Maks. ciśnienie robocze wewnętrznego zbiornika 6 barów.
- Maks. ciśnienie robocze wężownicy: 40 barów.
- Maks. temperatura robocza 95 °C.
- Z dwoma przyłączami 1 1/2" dla zanurzeniowego elementu grzejnego.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Izolacja			Numer katalogowy
		Ø [mm]	H. [mm]	Wysokość przechyłu [mm]	Kolor	Materiał		
KPS-E 155	725 / 155	990	1920	2022	b. alu.	100 mm włóknina	1	19450
KPS-E 255	625 / 255	990	1920	2022	b. alu.	100 mm włóknina	1	19451

* Wraz z izolacją.

KPS-E - Rozmieszczenie przyłączy

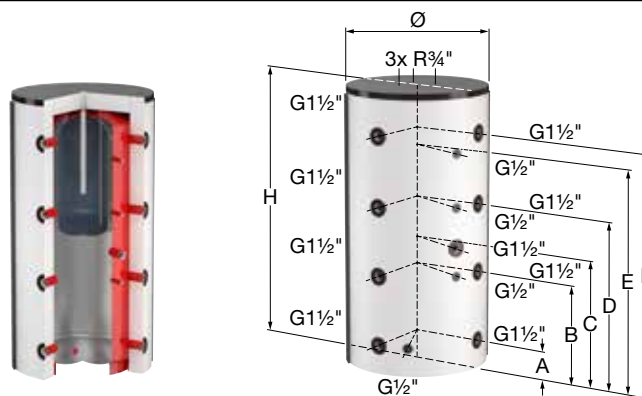
Typ	Odległość przyłączy od podłoża										
	T [mm]	C [mm]	S [mm]	N1 [mm]	D2 [mm]	N2 [mm]	K [mm]	D1 [mm]	N3 [mm]	N4 [mm]	M [mm]
KPS-E 155	129	236	235	295	680	720	837	891	1390	1615	1616
KPS-E 255	129	236	235	295	680	720	837	891	1390	1615	1616

ZBIORNIKI KOMBI KPБ

Zbiornik zasobnikowy do kombinacji różnych instalacji grzewczych, takich jak kotły na paliwo stałe i kotły opalane olejem lub gazem w połączeniu z podgrzewaniem ciepłej wody. Oszczędzające miejsce wykonanie. Wyposażony w różne przyłącza do umieszczenia czujników temperatury dla indywidualnej konfiguracji regulacji temperatury oraz w regulowaną wysokość stóp w celu ułatwienia ustawienia. Wlot wody zimnej na dole podgrzewacza c.w.u. gwarantujący stabilne "uwarstwienie temperaturowe".

- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik zasobnikowy/ podgrzewacz c.w.u.): 3/10 barów.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik zasobnikowy/ podgrzewacz c.w.u.): 95°C.
- Wysokiej jakości powłoka emaliowa zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 wewnątrz podgrzewacza ciepłej wody.
- Wraz z anodą magnezową. Ochrona antykorozyjna powierzchni zewnętrznej zasobnika za pomocą powłoki gruntującej.
- Izolacja termiczna:
Łatwa w montażu izolacja włókninowa o grubości 100 mm z powłoką zewnętrzną z polistyrolu.
Wyposażenie dodatkowe, patrz rozdział "Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody".

KPB 500 - 600



Typ	Pojemność		Wymiary *			Pow. grzewcza [m ²]	Waga [kg]	Moc grzewcza**		Numer katalogowy
	Ogółem [l]	Woda pitna [l]	Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyłu [mm]					
KPB 500/150	500	150	650	1610	1700	2,0	107	40,6	1	19361
KPB 600/150	600	150	650	2010	2100	2,0	130	40,6	1	19362

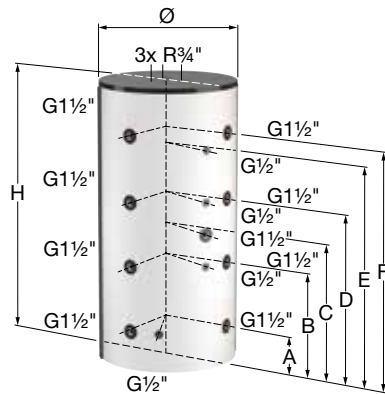
* Wymiary bez izolacji.
** W temperaturze 80 ° C temperaturze poboru ciepłej wody 65 ° C.

Rozmieszczenie przyłączy KPB

Typ	Odległość przyłączy od podłoża					
	F [mm]	D [mm]	C [mm]	B [mm]	A [mm]	G [mm]
KPB 500/150	180	600	1430	1330	1010	770
KPB 600/150	180	730	1830	1730	1280	980



KPB 750 - 1000



Typ	Pojemność		Wymiary *			Pow. grzewcza [m ²]	Waga [kg]	Moc grzewcza**		Numer katalogowy
	Ogółem [l]	Woda pitna [l]	Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyty [mm]					
KPB 750/200	750	200	790	1760	1850	2,2	138	47,4	1	19363
KPB 850/170	850	170	790	1930	2000	2,2	180	47,4	1	19364
KPB 1000/200	1000	200	790	2180	2250	2,7	220	55,1	1	19365

* Wymiary bez izolacji.

** Przy temperaturze zasilania 80 ° C i temperaturze poboru ciepłej wody 65 ° C.

Rozmieszczenie przyłączy KPB

Typ	Odległość przyłączy od podłoża					
	F [mm]	D [mm]	C [mm]	B [mm]	A [mm]	G [mm]
KPB 750/150	270	690	1520	1420	1100	940
KPB 850/170	270	740	1670	1570	1200	970
KPB 1000/200	270	820	1920	1820	1370	1095

ZBIORNIKI KOMBI DUO FWS

Zasobniki Kombi z podgrzewaczem wody pitnej do instalacji solarnych. Dwa wbudowane wymienniki ciepła: węzownica do instalacji solarnych i węzownica o dużej powierzchni z falistej rury ze stali nierdzewnej zapewniają wydajne ogrzewanie wody. Dodatkowe przyłącza umożliwiają kombinację z różnymi systemami grzewczymi, np. kotłami na paliwo stałe, kotłami olejowymi i/ lub gazowymi.

- Z listwą zaciskową do umieszczenia czujnika temperatury ciepłej wody w dowolnym miejscu w celu zapewnienia optymalnej wydajności energetycznej podgrzewacza wody.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego) lub prosty w montażu płaszcz izolacyjny o grubości 120 mm ze spienionego polistyrenu (EPS) z warstwą zewnętrzną z polistyrenu. Rodzaj izolacji należy podać w zamówieniu.
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/węzownice): 3/10 bar.
- Maks. temp. robocza (zbiornik/węzownica solarna/węzownica ciepłej wody): 95/110/95 °C.
- W cenę i dostawę nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszcz izolacyjny, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').

Duo FWS 500 - 600				Grupa towarowa 2						
Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza		Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy	
		Woda pitna [m²]	Inst. solarna [m²]	Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]				
Duo FWS 500	500	3,7	1,6	650	1650	1700	118	1	18162	
Duo FWS 600	600	3,7	2,0	650	2050	2100	148	1	18368	

* Wymiary bez izolacji.

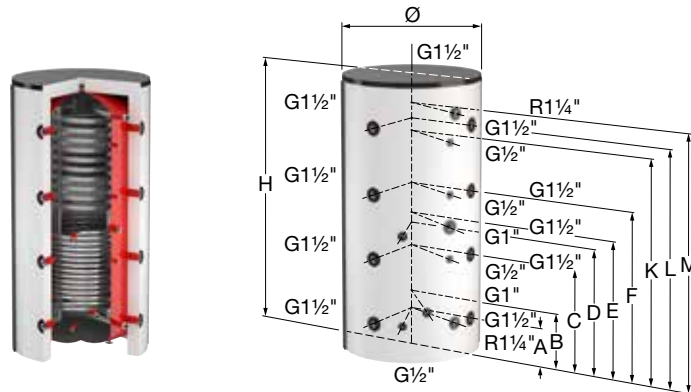


Typ	Rozmieszczenie przyłączy Duo FWS 500 - 600								
	Odległość osi przyłączy od podłoża								
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	L [mm]
Duo FWS 500	180	280	600	720	770	1010	1330	1430	1700
Duo FWS 600	180	280	730	880	980	1280	1730	1830	1700



Duo FWS 750 - 2000

Grupa towarowa 2



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza		Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
		Woda pitna [m ²]	Inst. solarna [m ²]	Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]			
Duo FWS 750	750	3,7	2,1	790	1800	1850	158	1	18190
Duo FWS 850	850	5,4	2,3	790	1950	2000	215	1	18369
Duo FWS 1000	1000	7,2	2,7	790	2200	2250	250	1	18195
Duo FWS 1200	1200	7,4	2,9	850	2250	2300	262	1	18370
Duo FWS 1500	1500	7,4	3,2	1000	2320	2380	309	1	18371
Duo FWS 2000	2000	10,5	5,0	1100	2350	2400	421	1	18372

* Wymiary bez izolacji.



Rozmieszczenie przyłączy Duo FWS

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	L [mm]	
Duo FWS 750	270	370	690	890	940	1100	1420	1520	1620	
Duo FWS 850	270	370	740	920	970	1200	1570	1670	1770	
Duo FWS 1000	270	370	820	1010	1095	1370	1820	1920	2020	
Duo FWS 1200	305	405	855	1045	1195	1405	1855	1955	2055	
Duo FWS 1500	340	440	890	1040	1230	1440	1890	1990	2090	
Duo FWS 2000	350	450	900	1200	1310	1450	1900	2000	2100	

ZBIORNIKI KOMBI FWP

Zasobnik Kombi z podgrzewaczem wody pitnej do instalacji pomp ciepła z wężownicą o dużej powierzchni z falistej rury ze stali nierdzewnej zapewniającej wydajne ogrzewanie wody. Dodatkowe przyłącza umożliwiają kombinację z różnymi systemami grzewczymi, np. kotłami na paliwo stałe, kotłami olejowymi, instalacją solarną i/lub kotłami gazowymi.

- Z listwą zaciskową do umieszczenia czujnika temperatury ciepłej wody w dowolnym miejscu w celu zapewnienia optymalnej wydajności energetycznej podgrzewacza wody.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z wygodną do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego) lub prosty w montażu płaszcz izolacyjny o grubości 120 mm ze spienionego polistyrenu (EPS) z warstwą zewnętrzną z polistyrenu. Rodzaj izolacji należy podać w zamówieniu.
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 3/10 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95 °C.
- W cenę i dostawę nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszczki izolacyjne, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').

FWP 500 - 600			Grupa towarowa 2					
Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
			Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]			
FWP 500	500	3,7	650	1650	1700	106	1	19373
FWP 600	600	3,7	650	2050	2100	120	1	19374

* Wymiary bez izolacji.

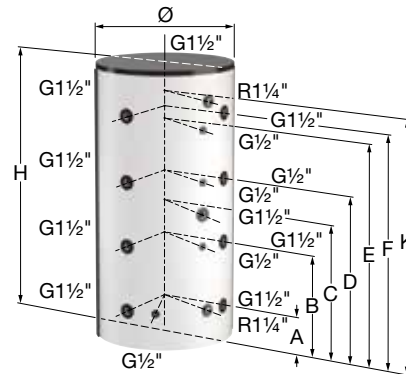


Rozmieszczenie przyłączy FWP							
Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
FWP 500	180	600	770	1010	1350	1430	-
FWP 600	180	730	980	1280	1680	1830	-



FWP 750 - 2000

Grupa towarowa 2



Typ	Pojemność [l]	Pow. grzewcza [m ²]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
			Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechytu [mm]			
FWP 750	750	3,7	790	1800	1850	126	1	18151
FWP 850	850	5,4	790	1950	2000	180	1	19375
FWP 1000	1000	7,2	790	2200	2250	210	1	18161
FWP 1200	1200	7,4	850	2250	2300	217	1	19376
FWP 1500	1500	7,4	1000	2320	2380	265	1	19377
FWP 2000	2000	10,5	1100	2350	2400	310	1	19378

* Wymiary bez izolacji.



Rozmieszczenie przyłączy FWP

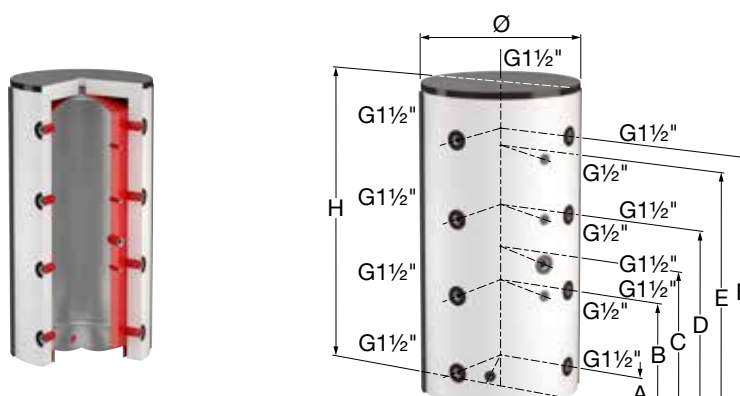
Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
FWP 750	270	690	940	1100	1420	1520	1620
FWP 850	270	740	970	1200	1570	1670	1770
FWP 1000	270	820	1095	1370	1820	1920	2020
FWP 1200	305	855	1195	1405	1855	1955	2055
FWP 1500	340	890	1230	1440	1890	1990	2090
FWP 2000	350	900	1310	1450	1900	2000	2100

ZASOBNIKI PS

Zasobniki Flamco PS ze stali miękkiej do gromadzenia wody w instalacjach wody grzewczej i chłodniczej. Przeznaczone również do podłączenia do instalacji akumulacji ciepła z wieloma zasobnikami.

- Standardowo 8 przyłączy roboczych.
- Maks. ciśnienie robocze zbiornika: 3 bar (zbiorniki z innymi ciśnieniami dostępne na życzenie).
- Maks. temperatura robocza zbiornika: 95 °C.
- Przyłącza termiczne: G 3/4" (3x).
- Konstrukcja na podstawie obręczowej i lub nóżkach o regulowanej wysokości umożliwiającymi dokładne wypoziomowanie urządzenia (PS 200 - 850).
- Na zewnątrz pokryty antykorozyjną farbą podkładową epoksydową, wewnątrz bez powłoki.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 65 mm (PS 200 - 300) lub 80 mm (PS 500 i większe) (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Dostępna również dla PS 500 i 750: Twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 70 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzoną.
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: biały, pomarańczowy lub białe aluminium. Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę zasobników nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszcz izolacyjny, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.
- Możliwe są specjalne modyfikacje na życzenie.

PS 200 - 600



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]			
PS 200	200	480	1300	1350	47	1	18600
PS 300	300	550	1590	1650	66	1	18605
PS 500	500	650	1650	1700	80	1	18756
PS 600	600	650	2050	2100	93	1	19380

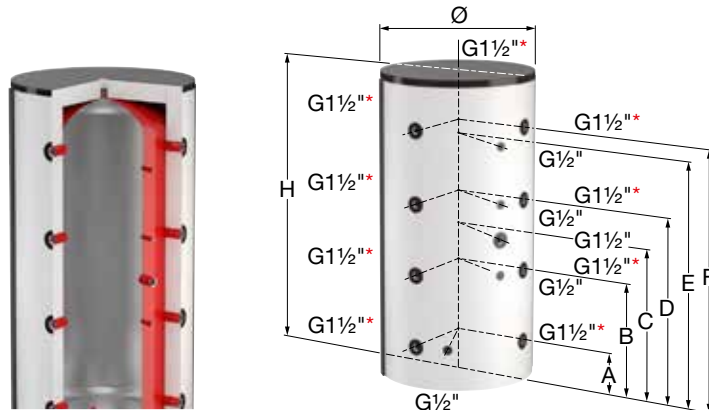
* Wymiary bez izolacji.


Rozmieszczenie przyłączy PS 200 - 600

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża					
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
PS 200	8	180	480	-	780	980	1080
PS 300	8	210	590	-	980	1260	1360
PS 500	8	180	600	770	1010	1330	1430
PS 600	8	180	730	980	1280	1730	1830



PS 750 - 5000



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]			
PS 750	750	790	1800	1850	102	1	18786
PS 850	850	790	1950	2000	140	1	18793
PS 1000 (Ø 790)	1000	790	2200	2250	170	1	18885
PS 1000 (Ø 850)	1000	850	2000	2050	172	1	18850
PS 1200	1200	850	2250	2300	175	1	18843
PS 1500	1500	1000	2320	2380	225	1	18816
PS 1800	1800	1100	2200	2250	272	1	18856
PS 2000	2000	1100	2350	2400	310	1	18826
PS 3000	3000	1250	2800	2900	586	1	18670
PS 4000	4000	1500	2950	3050	850	1	19340
PS 5000	5000	1600	3250	3350	970	1	19344

* Wymiary bez izolacji.

Rozmieszczenie przyłączy PS 750 - 5000

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża					
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
PS 750	8	270	690	940	1100	1420	1520
PS 850	8	270	740	970	1200	1570	1670
PS 1000 (Ø 790)	8	270	820	995	1370	1820	1920
PS 1000 (Ø 850)	8	305	790	1075	1220	1605	1705
PS 1200	8	305	855	1195	1405	1855	1955
PS 1500	8	340	890	1230	1440	1890	1990
PS 1800	8	350	850	1100	1350	1750	1850
PS 2000	8	350	900	1310	1450	1900	2000
PS 3000	8	450	1060	1390	1720	2240	2330
PS 4000	8	540	1150	1480	1810	2330	2420
PS 5000	8	695	1305	1635	1965	2485	2575

ZASOBNIKI PS/R

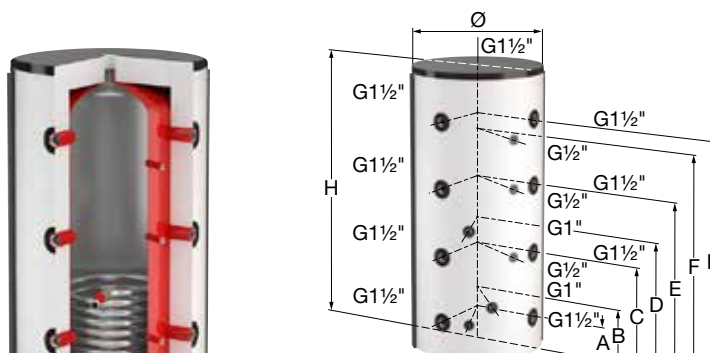
Zasobniki Flamco PS/R ze stali miękkiej do gromadzenia wody w instalacjach wody grzewczej i chłodniczej. Ze wspawanym trwale rurowym wymiennikiem ciepła do podłączenia dodatkowych źródeł ciepła (np. instalacji solarnej). Przeznaczone również do podłączenia do instalacji akumulacji ciepła z wieloma zasobnikami.

- Standardowo 8 przyłączy roboczych.
- Przyłącza termiczne: G 3/4" (3x).
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 3/10 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Na zewnątrz pokryty antykorozyjną farbą podkładową epoksydową, wewnątrz bez powłoki.
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: pomarańczowy lub biały (przy składaniu zamówienia należy podać żądany kolor). Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę i dostawę nie jest wliczony płaszcz izolacyjny (płaszcz izolacyjny, patrz rozdział 'Akcesoria do podgrzewaczy i zasobników wody').
- Gatunek materiału:
 - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JRG2.
 - EN/ISO: P245N.

PS-R 300 - 600

Grupa towarowa 2

- Urządzenie na podstawie obręczowej, na nóżkach o regulowanej wysokości umożliwiającym dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka o grubości 80 mm lub twarda pianka o grubości 70 mm – wolne od związków węgla, chloru i fluoru (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzoną.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Pow. grzewcza [m ²]	Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyty [mm]				
PS-R 300	300	550	1590	1650	1,0	93	1	19348
PS/R 500	500	650	1640	1700	1,6	102	1	19120
PS-R 600	600	650	2050	2100	2,0	124	1	19349

*Wymiary bez izolacji.

Rozmieszczenie przyłączy PS/R 500 - 750

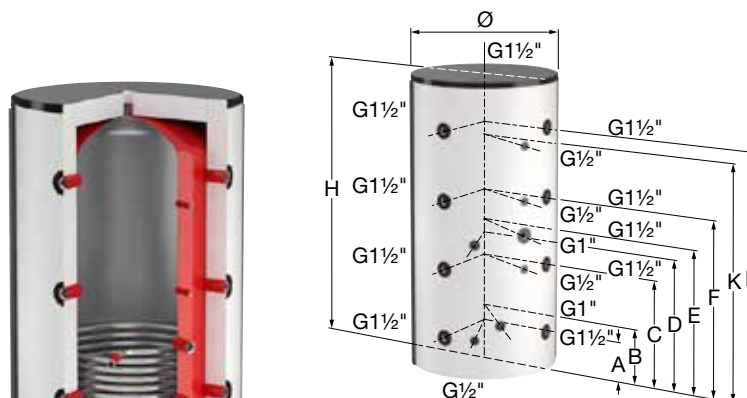
Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża							
		F [mm]	D [mm]	B [mm]	A [mm]	C [mm]	G [mm]	E [mm]	H [mm]
PS-R 300	8	210	590	1260	880	1360	-	750	310
PS/R 500	8	180	600	1330	1010	1430	770	720	280
PS-R 600	8	180	730	1730	1280	1830	980	880	280



PS/R 750 - 2000

Grupa towarowa 2

- Konstrukcja wsparta na nóżkach.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzoną.




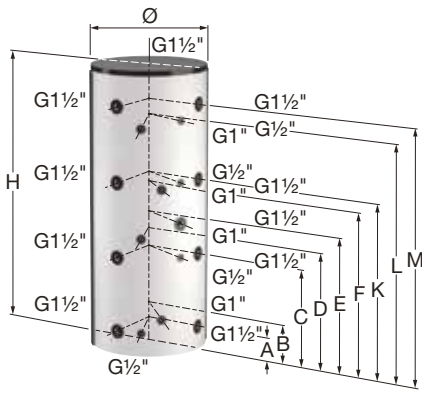

Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Moc grzewcza [kW] **	Pow. grzewcza [m ²]	Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyty [mm]					
PS-R 750	750	790	1800	1850	75,2	2,1	134	1	19350
PS-R 850	850	790	2200	2000	75,2	2,3	175	1	18845
PS-R 1000 (Ø 790)	1000	790	2000	2250	82,5	2,7	210	1	19122
PS-R 1000 (Ø 850)	1000	850	2250	2050	75,2	2,7	208	1	19121
PS-R 1200	1200	850	2320	2300	75,2	2,9	225	1	19351
PS-R 1500	1500	1000	2350	2380	82,5	3,2	330	1	19123
PS-R 2000	2000	1100	2320	2400	82,5	5,0	380	1	19352

* Wymiary bez izolacji.

Rozmieszczenie przyłączy PS/R 1000 - 1500


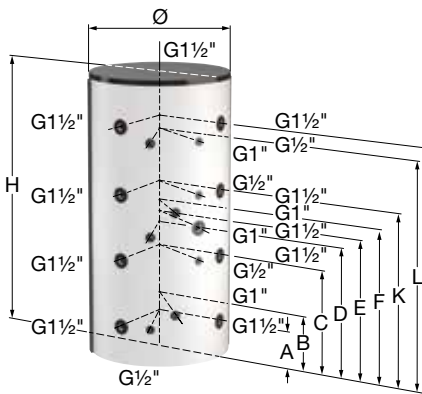

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża							
		A [mm]	C [mm]	K [mm]	F [mm]	L [mm]	E [mm]	D [mm]	B [mm]
PS-R 750	8	270	690	1420	1100	1520	940	890	370
PS-R 850	8	270	740	1570	1200	1670	970	920	370
PS-R 1000 (Ø 790)	8	270	820	1820	1370	1920	1095	1010	370
PS-R 1000 (Ø 850)	8	305	790	1605	1220	1705	1075	1005	405
PS-R 1200	8	305	855	1855	1405	1955	1195	1045	405
PS-R 1500	8	340	890	1890	1440	1990	1230	1040	440

ZASOBNIKI PS-T

PS-T 600		Grupa towarowa 2									
											
Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]	Pow. grzewcza **		Numer katalogowy			
PS-T 600	600	Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyłu [mm]	146	1,5/2,0	1	19353			

* Wymiary bez izolacji.
 ** Powierzchnia grzewcza górnej/dolnej węzownicy, według DIN 4708.

Rozmieszczenie przyłączy PS-T 600										
Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża								
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
PS-T 600	8	180	280	730	880	980	1240	1280	1680	1830

PS-T 750 - 2000		Grupa towarowa 2									
											
Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]	Pow. grzewcza **		Numer katalogowy			
PS-T 750	750	Ø [mm]	Wysokość [mm]	Wysokość przechyłu [mm]	156	1,5/2,1	1	19354			
PS-T 850	850	790	1950	2000	205	2,0/2,3	1	19355			
PS-T 1000 (Ø790)	1000	790	2200	2250	245	2,2/2,7	1	19356			
PS-T 1000 (Ø850)	1000	850	2000	2050	243	2,2/2,7	1	19357			
PS-T 1200	1200	850	2250	2300	261	2,6/2,9	1	19358			
PS-T 1500	1500	1000	2320	2380	306	2,8/3,2	1	19359			
PS-T 2000	2000	1100	2350	2400	396	3,5/5,0	1	19360			

* Wymiary bez izolacji.
 ** Powierzchnia grzewcza górnej/dolnej węzownicy, według DIN 4708



Rozmieszczenie przyłączy PS-T 750 - 2000

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża								
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
PS-T 750	8	270	370	690	890	940	1060	1100	1680	1520
PS-T 850	8	270	370	740	920	970	1090	1200	1680	1670
PS-T 1000 (Ø790)	8	270	370	820	1010	1095	1210	1370	1680	1920
PS-T 1000 (Ø850)	8	305	405	790	1005	1075	1125	1220	1680	1705
PS-T 1200	8	305	405	855	1045	1195	1295	1405	1680	1955
PS-T 1500	8	340	440	890	1040	1230	1370	1440	1680	1990
PS-T 2000	8	350	450	900	1200	1310	1380	1450	1680	2000

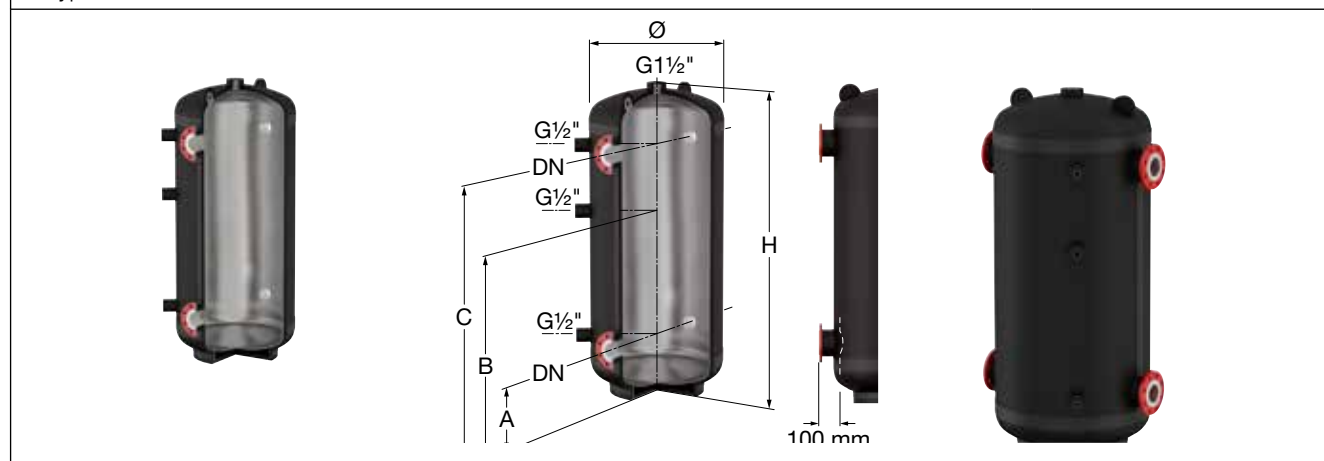
ZBIORNIKI BUFOROWE PSK

Zbiorniki buforowe z połączeniami kołnierzowymi przeznaczone do zamkniętych instalacji wody lodowej.

- Duże połączenia kołnierzowe na wypadek wysokich przepływów wody.
 - Wytrzymała, łatwa w montażu konstrukcja.
 - Z zewnątrz pokrycie antykorozyjną farbą podkładową epoksydową, wewnątrz brak pokrycia.
 - Izolacja zamkniętokomórkowa nadająca się do zastosowań z wykorzystaniem wody lodowej musi być zamawiana oddzielnie.
 - Cena i dostawa nie obejmuje izolacji.
- Maks. ciśnienie robocze zbiornika: 6 bar.
 - Min. temperatura robocza zbiornika: -20 °C
 - Maks. temperatura robocza zbiornika: +50 °C
 - Materiał: stal S235JR
 - Podłączenia:
 - Gwint wewnętrzny zgodny z DIN ISO 228/T.1
 - Kołnierze zgodne EN 1092-1/11 B1, PN 16

PSK 500 - 750

- Posadowienie na wsporniku pierścieniowym, ze stopkami o regulowanej wysokości zapewniającymi dokładne wypoziomowanie.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]			
PSK 500	500	650	1640	1700	114	1	18560
PSK 750	750	750	1970	2000	164	1	18561

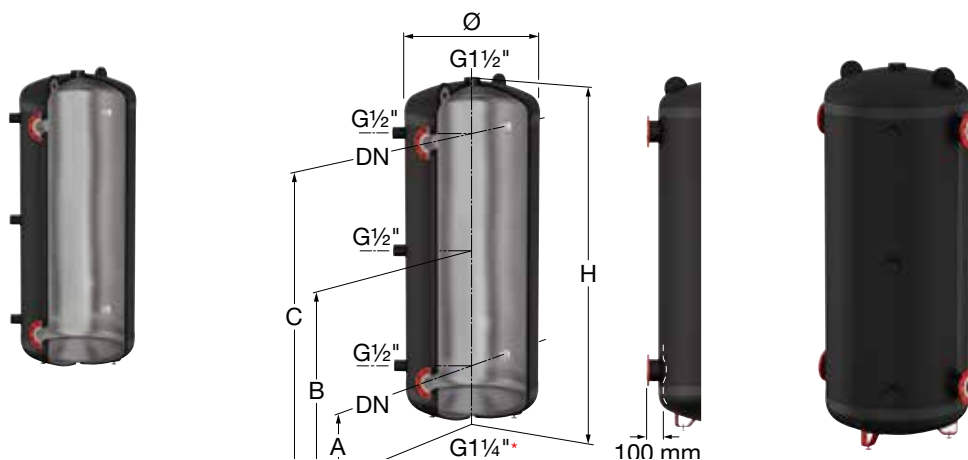
* Wymiary bez izolacji.


Rozmieszczenie przyłączy PSK 500 - 750

Typ	Ilość przyłączy	DN	Odległość przyłączy od podłoża		
			A [mm]	B [mm]	C [mm]
PSK 500	4	65	305	810	1315
PSK 750	4	80	350	970	1590

PSK 1000 - 2000

- Posadowienie na stopkach o regulowanej wysokości zapewniającymi dokładne wypoziomowanie.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]			
PSK 1000	1000	790	2220	2260	170	1	18562
PSK 1500	1500	1000	2320	2380	281	1	18563
PSK 2000	2000	1100	2350	2400	368	1	18564

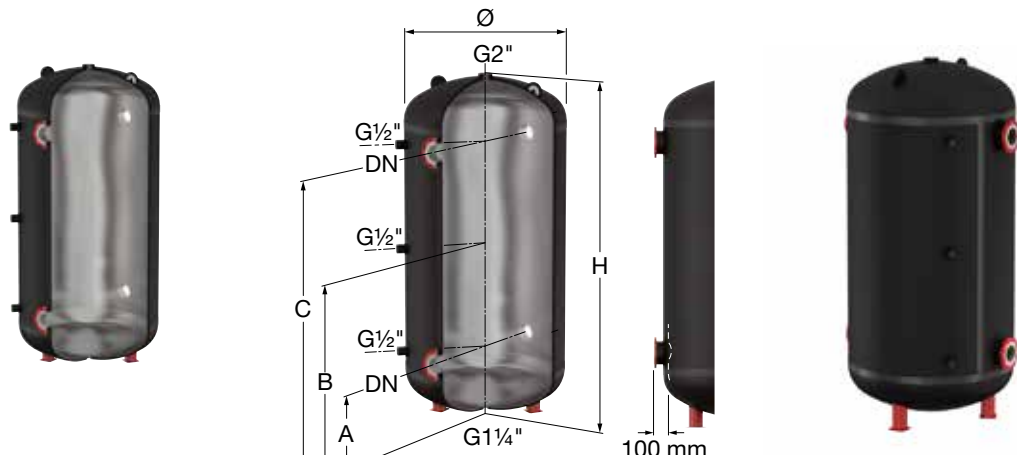
* Wymiary bez izolacji.

Rozmieszczenie przyłączy PSK 1000 - 2000

Typ	Ilość przyłączy	DN	Odległość przyłączy od podłoża		
			A [mm]	B [mm]	C [mm]
PSK 1000	4	80	355	1100	1845
PSK 1500	4	80	420	1165	1910
PSK 2000	4	100	440	1175	1910



PSK 2500 - 3000



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Waga [kg]		Numer katalogowy
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]			
PSK 2500	2500	1200	2650	2700	522	1	18565
PSK 3000	3000	1250	2830	3000	592	1	18566

* Wymiary bez izolacji.

Rozmieszczenie przyłączy PSK 2500 - 3000

Typ	Ilość przyłączy	DN	Odległość przyłączy od podłoża		
			A [mm]	B [mm]	C [mm]
PSK 2500	4	125	480	1320	2160
PSK 3000	4	125	600	1440	2280